Bayerische Staatsbibliothek
<36647151020010

Mapp. 68 f-1

Geogr. univ. 73 (1

Marcou Mallet

Beschreibung
des gantzen
Welt Kräißes
In Verlegung
Johann David
Zunnes
In Franckfurt.
Joh Iac Vogel fecit

Beschreibung des gantzen Welt-Kreises/

In sich begreiffend

Verschiedene Vorstellungen der Welt/ allgemeine und besondere Land-Charten der alten und neuen Erd-Beschreibung; Die Grund- und Abrisse der vornehmsten Städte/ und anderer ansehnlichster Oerter des Erdbodens/ sambt den Bildnüssen der Könige und Potentaten/ so dieselbe beherrschen/ ihren Wappen/ Tituln und Libereyen. Ingleichen die Sitten/ Religion/ Regierungs-Formen und unterschiedliche Kleidungs-Arten jeder Nation.

In fünff Theile verfasset:

I. Die Beschreibung der Himmels- und Erd-Kugel.
II. Des alten und jetzigen Asia.
III. Alt und neu Africa.
IV. Alt und neu Europa.
V. Die Fortsetzung des alten und neuen Europa/ wie auch der Australischen/ oder Mittägigen Länder/ und America.

Von

ALLAIN MANESSON MALLET.

Franckfurt am Mäyn/

In Verlegung Johann David Zunners/ Anno 1684.

Monasterij Montis Sancti Andreæ

Bayerische
Staatsbibliothek
München

LOUIS XIV ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE

SIRE,

AUch habe mich unterwunden / allen Nationen des Erd-Kreises eine gantze neue Weise / ihre Sitten / Religionen und Regierungs-Arten / vor einem Monarchen

welcher den allerbesten und herrlichsten Theil des Erdbodens beherrschet / und der wohl würdig ist / über alle die andern zu befehlen / gleichsamb als in einem unverfälschten Spiegel / in unserer Sprach zu zeigen. Dieser Beschreibung habe ich alle das jenige / was die gelehrteste Leuthe in der Natur merckwürdiges und vortreffliches angemercket haben / beygefüget / und schätze mich gantz glückselig / daß ich nach so viel- und langem gethanem Nachforschen / zu den Füssen meines Königs das allerrühmlichste Ziel / bey welchem ich meinem Lauf-Schrancken setzen kan / gefunden habe. Diesem nach / will mir in allweg obliegen und gebühren / daß ich meine Freude denen Glückwünschungen und Lobsprüchen / welche in aller Mund erschol-

len / zugleich mit bezeuge / und diese Gelegenheit ergreiffe / Ew. May. meine unterthänigste Dienstgeflissenheit / welche Deroselben zu erweisen / bereits vor zwölff Jahren nach meiner Wiederkunfft auß Portugall / woselbst ich mich für einen Ingenieur, oder Kriegs-Baumeister gebrauchen lassen / indem Ew. Mayest. ich mein Werck / die Kriegs-Arbeit genannt / überreichet / zu erweisen die Ehre gehabt / wiederumb zu erneuern / und schätze es für eine beglückte Frucht dieses Wercks / und meiner gethanen Feld-Züge / daß Ew. Mayest. mich gewürdiget / und vor andern vorgezogen / Dero Pagen in den Mathematischen Künsten zu unterrichten; Wegen dieses Vorzugs nun / darff ich mich

wohl erkühnen / daß unter allen denen Völckern und Nationen / so ich in diesem Werck angeführet / kein einiger Mensch zu finden / der mich an eyfferiger Liebe und Ehrerbietung gegen E. Mayest. übertreffe / und daß ich in tieffestem Respect seye

SIRE

Ew. Mayest.

Allerdemüthigster / gehorsambster und getreuester
Diener und Unterthan

Allain Manesson Mallet.

Vorrede des Authoris.

ES sind über die zehen Jahr/ daß ich mit höchster Sorg und Fleiß von allen Orthen her die verschiedene Materien / so in diesem Werck begriffen sind / zusammen getragen habe. Es sind aber derselben so viel uñ in so grosser Menge/ daß sie die Kräfften eines einigen Manns weit übertreffen/ also daß ich meinen Zweck nimmermehr würde haben erreichen können / wann ich nicht viel gelehrte Leuthe / mit denen ich in Freund- und Kundschafft gerathen bin / zu Hülffe genommen / und mich ihres heylsamen Raths bedienet hätte. Unter diese nun zehle ich absonderlich

Den Herrn von Tralage, dessen Kunst- Erfahrenheit überall bekant ist/ und dessen gelehrter Schrifften man sich so nutzlich bedienen kan.

Den Herrn Abt Baudrand, welcher durch sein Geographisches Dictionarium einen so grossen Ruhm erworben hat.

Den Herrn Guillard, einen in der Wissenschafft/ absonderlich aber in der Geographia und Geschicht-Beschreibung vollkommenen Mann.

Den Herrn Guillet, welcher durch das Dictionarium einer Rittermässigen Person / und durch die Geschicht Beschreibung des Sultan Mahometh II. bekand ist.

Weyland den Herrn Abt Picard, so sich absonderlich in der Konigl Academie der Wissenschafften einen grossen Nahmen gemacht hat.

Und weyland den Herrn Philip Maller, welcher

den Lauff der Mathematic in Frantzösischer Sprach beschrieben / welches Werck so wenig mehr zu bekommen ist / daß ich entschlossen bin / dasselbe / nachdem ich die zweyte Edition meiner Kriegs-Arbeit / welche ich verbessert / und mit vielen neuen Grund-Rissen und Exempeln / wie man einen Platz / oder Vestung / wie und wo derselbe auch gelegen seyn mag / angreiffen und verthädigen könne / werde herauß gegeben haben / von neuem trucken zu lassen.

In dieser Beschreibung des gantzen Welt-Grundes habe ich weyland dem Herrn Mallet nachgefolget / und nach dem Exempel seines Mathematischen Lauffs / die Anmerckungen und Moralitäten / die nichts zur Sache dienen / so viel möglich gewesen / außgelassen.

Die Ordnung / so ich durchgehends beobachtet / ist diese / daß ich die alte Sachen zu erst / und hernach die neue gesetzet / dergestalt / daß die jenige / so nur die alte Geographie einer Landschafft suchen / solche jederzeit oben bey dem Capitel selbiger Landschafft finden können: Nachgehends werden sie die Beschreibung der Haupt-Stadt / ihrer Haupt-Kirch / Tempel / oder Mosquee: des Lands-Fürsten Pallast / und Lust-Häuser / desselben Stamm-Register / Wappen / Titul / und Liberey / wie auch den Ort seiner Begräbnus finden. Wer aber den Zustand / und die Beschaffenheit des Landes zu wissen verlanget / derselbe darff nur das Ende des Capitels lesen.

Dem Leser dienet auch zur Nachricht / daß ich in diesem Werck eine neue Art an die Hand gegeben / die Erd-Beschreibung von sich selbst zu lernen: Ingleichem hab ich auch in diesem ersten Theil das 203. 204. und diefolgende blätter weitläuftig erkläret / uñ mich / so viel mir möglich gewesen / beflissen / daß ich in meinen

Char-

Charten nur allein die Nahmen der Sachen / deren in der Beschreibung Meldung ist gethan worden / gesetzet / damit der Leser durch die Nahmen / so nicht in die Materie gehören / nicht irre gemacht werde.

Ich habe mich auch der Charten der besten Authoren / und die ich zu meinem Vorhaben am bequemlichsten erachtet / bedienet / und ihre Nahmen / wie auch der jenigen / so ich zu der Verfertigung dieses Wercks gebraucht / an den Rand gesetzet / und einem jeden seinen gebührenden Ruhm gelassen.

Es möchten aber vielleicht etliche das jenige nicht billigen / daß ich die heutige Scribenten wegen der alten Geographie anführe; Hierauff ist nun zuwissen / daß ich solches einig und allein umb des Lesers Bequemlichkeit willen gethan / weil er die alten Erd-Beschreiber / so von den neuen angeführet werden / dahin ich ihn verweise / daselbst finden wird. Als wann man zum Exempel wissen will / was für alte Authores von dem alten Teutschland / oder einer andern Landschafft geschrieben haben / wird man dieselbe ohne alle Mühe finden / wann man das Capitel von dem Land Briot lieset / dahin ich denselben ein-für allemahl verwiesen haben will; Dann wann ich bey einem jeden Volck / oder bey einer jeden Stadt / so ich benennet / alle alte Authores, so darvon Erwehnung gethan / hätte anführen sollen / würde der Rand meines Wercks von dergleichen Citationen gar zuviel angefüllet worden seyn / als welche nur von etlich wenig Gelehrten sind auffgeschlagen worden / und denen / so keine vollkommene Bibliothecken haben / nur beschwerlich und undienlich seyn würde.

Die Bildnussen der Könige und Völcker / so sich in diesem Werck befinden / sind von denen Abrissen / welche

cheuns die warhaffte reysende Personen mitgetheilet haben/ hergenommen / die in Müntzen aber auß den besten und vornehmsten Kunst-Kammern herauß gezogen worden.

Mittlerweil aber dieses Werck ist getruckt worden / hab ich zum öfftern nach St. Germain, und Versailles reisen müssen/ die Königliche/ wie auch Ihre Hoheiten/ des Printzen von Conde, und des Hertzogs von Anguien Pagen in der Mathematischen Wissenschafft zu unterrichten. Dannenhero in meiner Abwesenheit etliche Truckfehler mit eingeschlichen / und etliche Sachen außgelassen worden sind / so ich aber in den Erratis angemercket und verbessert. Derowegen wird der Leser gebeten / sich dahin weisen zu lassen/ und dieselbe mir / noch auch denen/ so ich hierzu gebraucht / nicht beyzumessen.

GUILLELM. PARISI. INGENII. DES
CAMPS ET ARMEES DU
ROI
MAJESTATIS MAGNANIMUM

Beschreibung
Deß
Gantzen Welt-Rundes/
Das Erste Buch.

Von der SPHÆR oder Himmels-Kugel insgemein.

Das Erste Capitel.

Von den vornehmsten Stücken/ worinnen die auß der Kunstgemachte Sphär (Sphæra Artificialis) bestehet/und welche wegen der Gleichheit so sie mit der Himmels- und Erd-Kugel haben/ zu einer Einleitung dieses Wercks dienen können.

DEmnach wir uns vorgenommen haben/ insgemein von dem gantzen Welt-Kreiß/ und von seinen Stücken zu reden/ so wird nicht undienlich seyn/ wann wir hierbey melden/ daß wir dieses Werck in neun Bücher eintheilen wollen.

In dem ersten wollen wir handeln von der Sphär/ oder Himmels-Kugel/ und der Welt insgemein/ nach dem Beduncken und Meynung beydes der alten/als der Scribenten jetziger Zeit.

In dem zweyten Buch soll geredet werden von der Erd-Kugel insgemein.

Das dritte soll handeln von denen unter dem Nord-Pol (Polus Arcticus) und demselben nahe gelegenen Ländern.

Das vierdte wird handeln von Asia.

Das fünffte von Africa.

Das sechste von Europa.

Das siebende von den Magellanischen/oder unter dem Süd-Pol/ (Polus Antarcticus,) und denen umbher gelegenen Ländern.

In dem achten und neundten soll das Mittägige/und Mitternächtige America erkläret werden.

Von der Cosmographie, oder Welt-Beschreibung.

DJe natürliche Sphär/ oder Kugel/ oder die Welt/ ist eine Zusammenfügung der Cörper/ auß denen dieselbe bestehet. Dieses grosse/ und so weitschichtige Rund ist durch die allmächtige Hand Gottes auß nichts gemacht worden/ und hat seine Weißheit alle derselben Stücke in so schöner und herrlicher Ordnung abgetheilet/ daß die Menschen Ursach habē/ zu ewigen Zeiten sich darüber zu verwundern. Und daher ist es kommen/ daß man je und alleweg begierig gewesen ist/ eine gründliche Wissenschafft dieses Welt-Gebäues zu haben / welches dann Anlaß zu verschiedenen Muthmassungen/ so man über diese Sache gemacht/ gegeben hat. Weil aber deß Menschen Verstand über die massen eng eingeschräncket gewesen/ und dannenhero dieses unermäßlich grosse Werck nicht alles auff einmal fassen und begreiffen können/ so hat derselbe/ damit er desto leichter zu solcher Erkäntnüß gelangen möge/ einen Werckzeug/ oder kleine Welt verfertiget / welches mit der grossen einige Gleichheit und Proportion haben möchte/ und die Himlische und Elementarische Stücke deß gantzen Welt-Kreyses abbildete. Dieses Instrument nun / wird die durch die Kunst zugerichtete Sphæra, oder Himels Kugel genannt/ die wir auff nebenstehender Seiten vorstellen wollen.

Die Erkäntnüß der Welt/ beydes der Himlischen als Elementarischen/ wird Cosmographia, oder Welt-Beschreibung genannt.

Diese Erkäntnüß und Wissenschafft wird abgetheilet in die Sternseh-Kunst/ und in die Erd-Beschreibung.

Die Astronomia, oder Sternseh-Kunst / geht mit der Bewegung deß Himmels und deß Gestirns umb: Die Geographia, oder Erd-Beschreibung aber/ betrachtet die irrdische Kugel/ welche in Erde und Wasser bestehet. Jene begreifft in sich die Chorographie, diese aber die Topographie.

Die Chorographia ist eine Erkäntnüß und Beschreibung einiger Königreiche/ oder besonderer Provintzen und Landschafften.

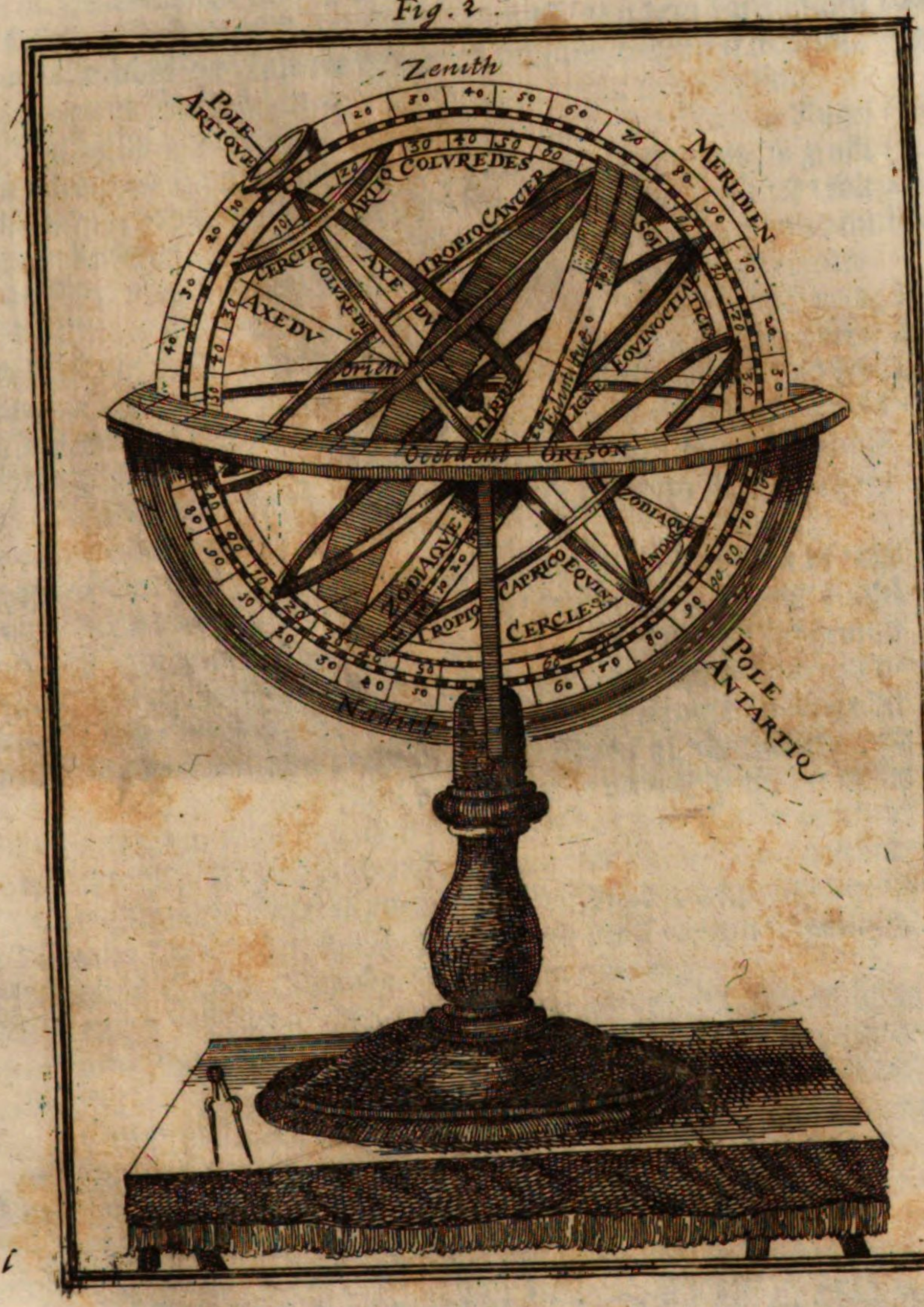
Die Topographia ist eine Beschreibung eines Orths / oder besondern Gebiets: Als zum Exempel / die Stadt Pariß/ und ihres Gerichtzwangs/ das ist/ alles dessen/ was innerhalb ihrer Mauren/ biß an die nächstgelegene Dorffschafften begriffen ist.

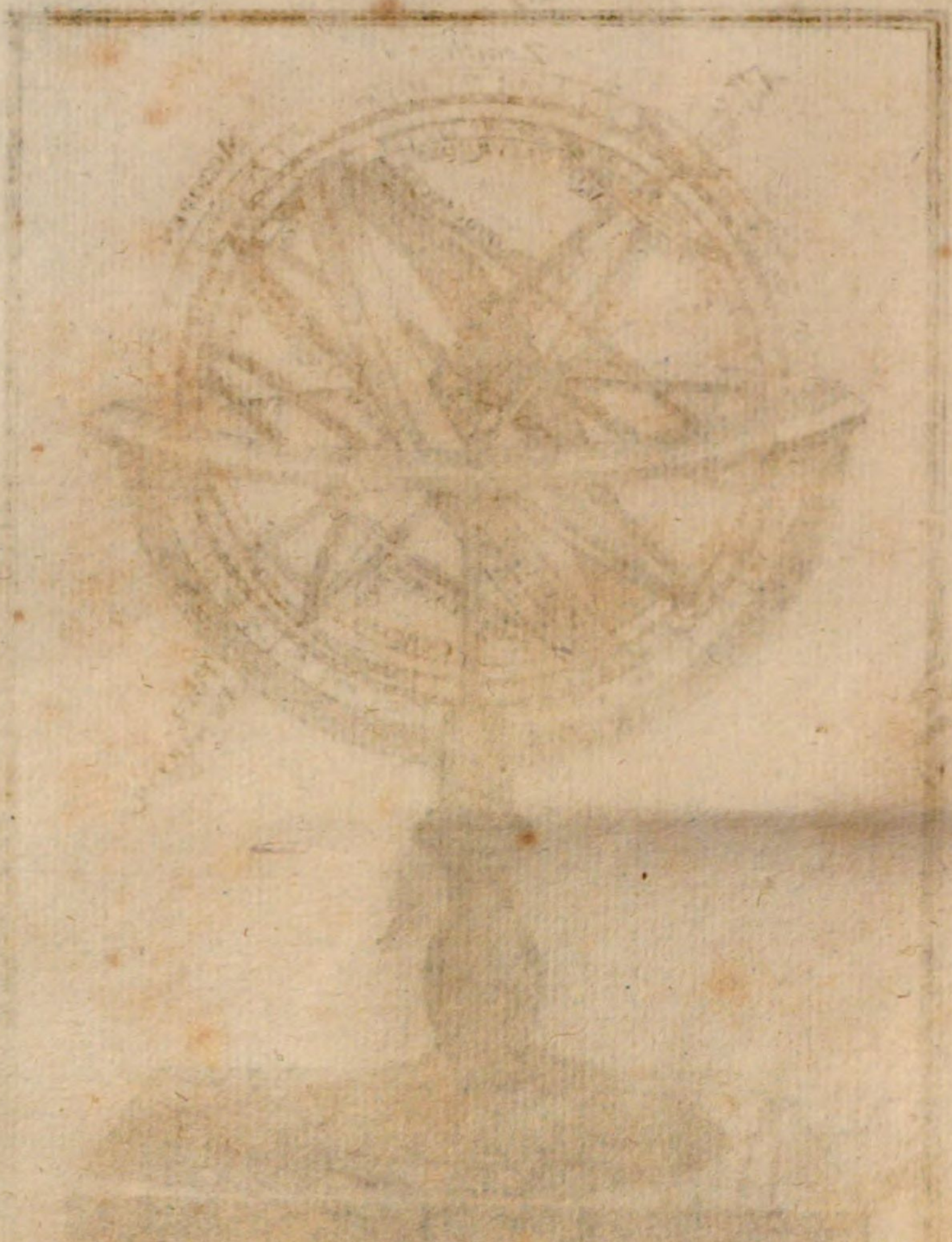
Die Beschreibung der Wasser wird Hydrographia genannt.

Die Mathematici theilen diese Wissenschafft ein/ in die Hydraulicam, oder Wissenschafft allerhand Wasser-Künste/ und in die Wissenschafft der Seefahrten. Unter dem Namen Hydraulica verstehen sie alles das / was zu den Wasserleitungē/ Grabung der Brunnen/ Pumben/ Wasserfällen/ und anderer Spring-Brunnen / welche beydes die Gemeine/ als Privat-Häuser zieren / dienlich ist. Diese Wissenschafft gehöret zu der Hand-Arbeits- und Bau Kunst. Unter dem Namen der Wissenschafft der Seefahrt wird verstanden/ die Erkäntnüß der Meere/ Meerbusen/ Meer-Engen/ Flüsse und dergleichen.

Joh. Jac. Vogel fec.

Fig. 2.


Zenith
Meridien
Pole Antarctique
Horizon
Orison
Equinoctiaux
Cercle
Axe du



Von der durch die Kunst zugerichteten Himmels-Kugel.

(Sphæra artificialis.)

DJe durch Kunst zugerichtete Kugel ist ein Instrument oder Werckzeug/ welche die Eintheilung / und Bewegungen der natürlichen Himmels-Kugel vorstellet. Selbige wird Armillaris genennet/ von dem Lateinischen Wort Armilla, welches so viel als ein Armband bedeutet/ weil die Circul und Kreyse/ worinnen dieselbe bestehen/ den Armbändern nicht ungleich sind. Davity tom. 1. pag. 12.

Man hält dafür/ daß Atlas, König in Mauritanien/ die Himels-Kugel am ersten erfunden habe/ dergleichē der König Sapor in Persien/ eine so grosse machen lassen/ daß er auff derselben hat sitzen können; und verhoffe ich/ mit der Zeit eine zu verfertigen / in deren inwendigen Höle/ nicht weit von dem Centro, oder Mitteldupff sechs Personen sich bequemlich auffhalten können/ und will ich derselben eine so richtige/ und so sinnreiche Bewegung machen/ dz diese sechs Personen die Sterne/ so auf derselben werden vorgestellet seyn werden/ können auff- und niedergehen sehen/ mit eben solcher Ordnung und Abtheilung / als man sie würcklich an dem gewöhnlichen Lauff deß Himmels siehet und warnimbt. Plin. lib. II. c. 8. Diodor. lib. 4. Boulung. de Spæra l. 1 p. 8.

Die Stücke/ worinnen die durch Kunst gemachte Himmels-Kugel bestehet/ sind grosse und kleine Circul/ oder Kreyse / einige Pünctlein/ und etliche gerade Linien.

Ein grosser Circul ist der jenige/ dessen Plan oder Grundriß / wie vorauß gesetzet wird/ durch das Centrum oder den Mitteldupff der Himmels-Kugel gehet/ und dieselbe in zween gleiche Theil abtheilet. Es sind aber insgemein sechs grosse Circul an der Himmels-Kugel zu sehen; nemlich der Horizon oder Gesichtkreiß/ der Meridian- oder Mittags Circul/ die zween Coluri, oder Coluren/ der Æquinoctial, oder der/ so Tag und Nacht gleich machet / und der Zodiacus oder Thierkreiß/ welcher durch einen breiten Strich/ der in der Mitte durch eine Linie/ so die Ecliptica oder der Sonnen-Circkel genennet wird/ vorgestellet ist. Es sind auch an demselben vier kleine Circul zu sehen/ deren jeder die Himmels Kugel in zwey ungleiche Theil durchschneidet, nemlich der Tropicus Cancri oder Krebs-Circul/ und der Tropicus Capricorni oder Steinbocks Circul/ (Circulus Polaris Antarcticus.)

Nicht weniger hat man an derselben die drey vornehmste Pünctlein zu beobachten. nemlich das Centrum oder den Mittel-Punct der Erden/ welcher durch eine kleine Kugel vorgebildet wird/ den Zenith oder Hauptwirbel/ den man sich an dem allerobersten Theil an der Himmels-Kugel einbilden muß/ und den Nudir, welcher der unterste Theil an dieser Kugel/ und dem Zenith gerad entgegen gesetzet ist. Ferner hat es zwo/ oder drey gerade Linien/ so gemeiniglich von Eysen-Drat gemacht sind/ die man Axes oder Achsen nennet/ weil die Bewegung deß Himmels umb diese Achsen herumb geschicht. An der hierneben stehenden Himmels-Kugel sind nur zwo Achsen zu befinden/ nemlich der Welt- und deß Thier-Kreyses. Man findet aber noch andere Sphären / denen die Bewegung deß Monds beygefüget ist. Die extremitäten/ oder äusserste Theile dieser Achsen/ werden Poli oder Himmels-Angel; also auch die extremitäten der Welt-Achse/ Welt-Kugel / und die extremitäten der Achse deß Thier-Kreyses/ Angel deß Thier-Kreyses genennet.

Von dem Horizont oder Gesicht-Kreyß.

MAn muß mit allen Mathematicis dieses für einen Grundsatz vorauß setzē/ daß alle Circumferentzen/oder Umkräyse/ sie seyen gleich groß oder klein/ in dreyhundert und sechtzig gleiche Theile/so man Grad nennet/getheilet werden: dergestalt/ daß die Helfft jeder Circumferentz in 180. und jedes Viertel in 90. Grad abgetheilet.

Der Horizont/oder Gesicht Kräyß ist ein grosser Zirckel/welcher die Himmels Kugel in zween Theil theilet/ deren einer sichtbar/und der ander verborgen ist. Selbiger hat seinen Nahmen von dem Griechischen Wort Horizo. welches so viel bedeutet/ als begräntzen/oder Marcksteine setzen. Ich mache aber darumb von diesem Circul den Anfang/ weil er an der durch die Kunst zugerichteten Himmels Kugel unter allen der sichtbarste ist. Man theilet denselben ab in den Horizont/ den man mit den Sinnen fassen und begreiffen kan/und den Horizont/welchen man sich durch die Vernunfft einbilden muß.

Der Horizont / welchen man mit den Sinnen begreiffen kan/ist die grosse Weite/ oder Raum der Erden / oder deß Wassers/ den man mit den Gesichts Augen sehen kan/wañ man ohne Hindernüß rings umb sich schauet/ und welcher scheinet/als ob die extremität/ oder der äusserste Theil. Himmel und Erden an einander hiengen/welches / nach Geminus Meynung/nicht über 400. Stadia/oder 5. Meilwegs / und wie Boulonger dafür hält/auff der andern Seiten eben soviel außträgt.

Boulong. de Sphær. lib. 1. de Horiz.

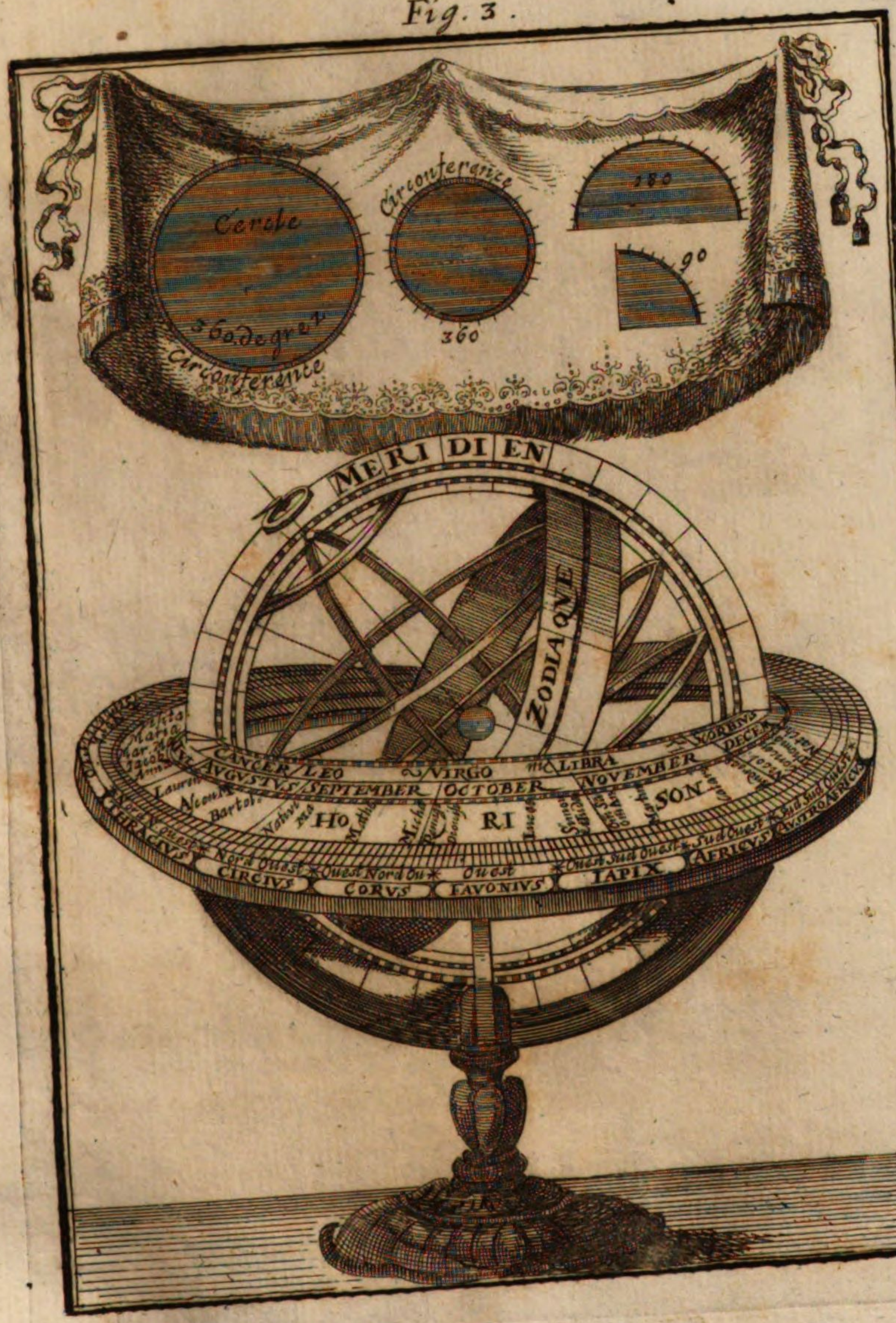
Der Horizont/welcher durch die Vernunfft sich eingebildet werden muß/ ist ein grosser Circul / welcher die Himmels Kugel in zwey gleiche Theile von einander theilet/und den einen Theil der uns sichtbaren Welt / von der jenigen / die uns verborgen ist / unterscheidet.

An der durch die Kunst zugerichteten Himels Kugel werden auff einiger Breite vorgestellet die zwölff Zeichen deß Zodiacs oder Thier-Kräyses / die Monaten deß Jahrs / die bewegliche Feste im Calender/ zusampt den Nahmen und Lagerstelle der Winde.

Dieser Circul zeiget den Auff- und Niedergang der Sterne/ benennet die/ so da stets erscheinen/ und die jenige / so man in gewissen Ländern nicht sehen kan/und bemercket / wie lang die Sonne die beyde Hemisphæria oder Halb-Kugeln deß Erdbodens bescheine. Er bestimmet die Stunde deß nach der Uhr gerichteten Tags/und der Nacht. Dieser Circul ist auch der Vrsprung der Stunden der Babylonier, welche den Tag von der Stund an/ da dieselbe aufgehet/ zu zählen anfangen / deren Gebrauch in den Morgenländern sehr gemein ist. In eben dieser Wissenschafft ist dieser Circul der Ursprung der Italiänischen Stunden/ weil die Italiäner ihren Tag von der Stunde/da die Sonne untergangen ist/zu zählen anfangen. Auf eben diesem Circul machen die Sternseher und Erd-Beschreiber die Elevation, oder Erhöhung der Himmels Angel auf ihren Sphären/ und Kugeln/ umb auff diesen Instrumenten eine Übereinstimmung / und gleichmässige Situation der Welt-Theile/ so die Oerter/ von denen sie ihre Anmercklungen machen/mit dem Himmel haben / darzuthun. Fig. III.

Von

Fig. 3.


Cercle
360 degrez
Circonference
Circonference
360
180
90
MERIDIEN
ZODIAQ
CANCER
LEO
VIRGO
LIBRA
AVGVSTVS
SEPTEMBER
OCTOBER
NOVEMBER
HORIZON
CIRCIVS
CORVS
FAVONIVS
IAPIX
AERICVS

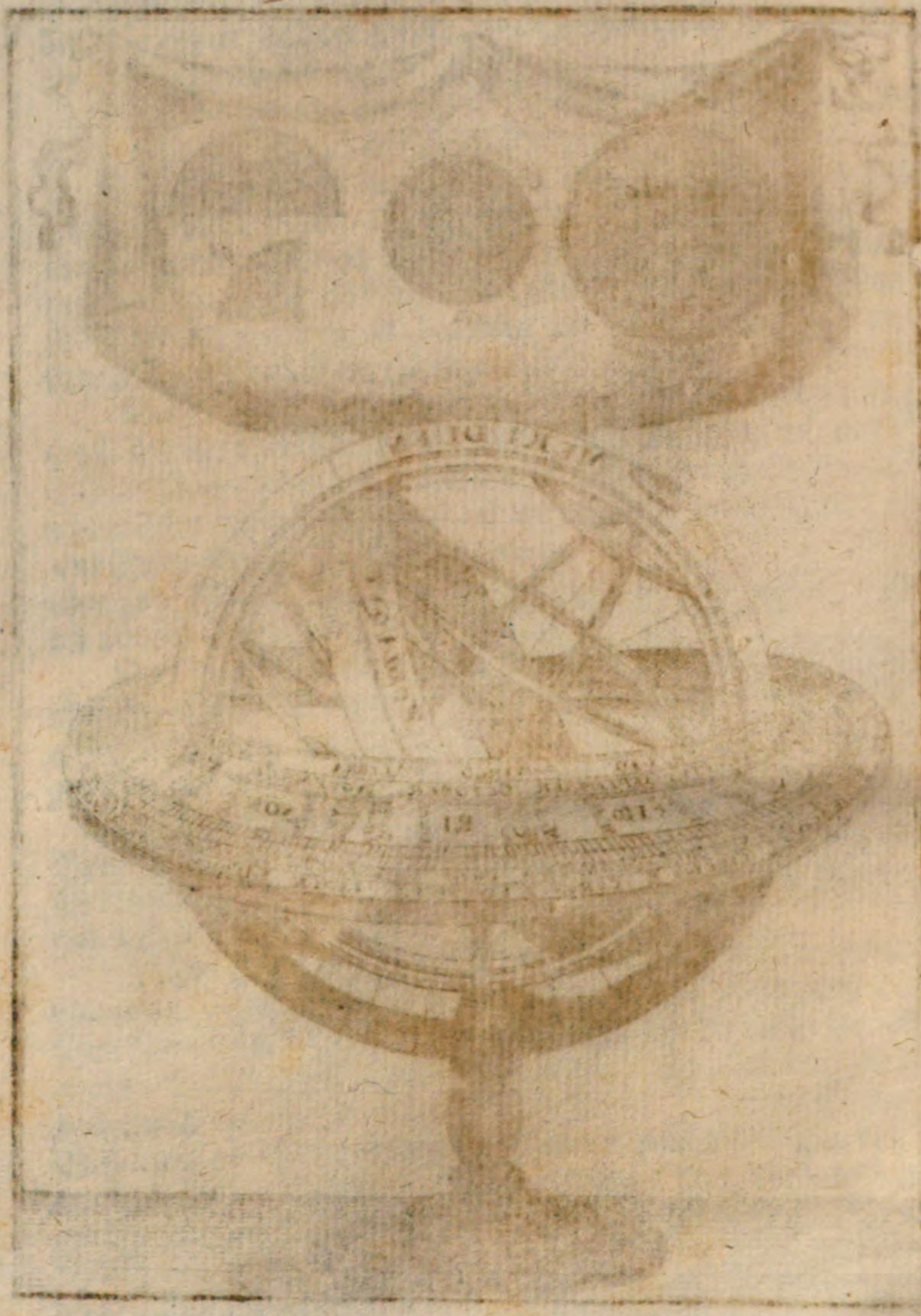
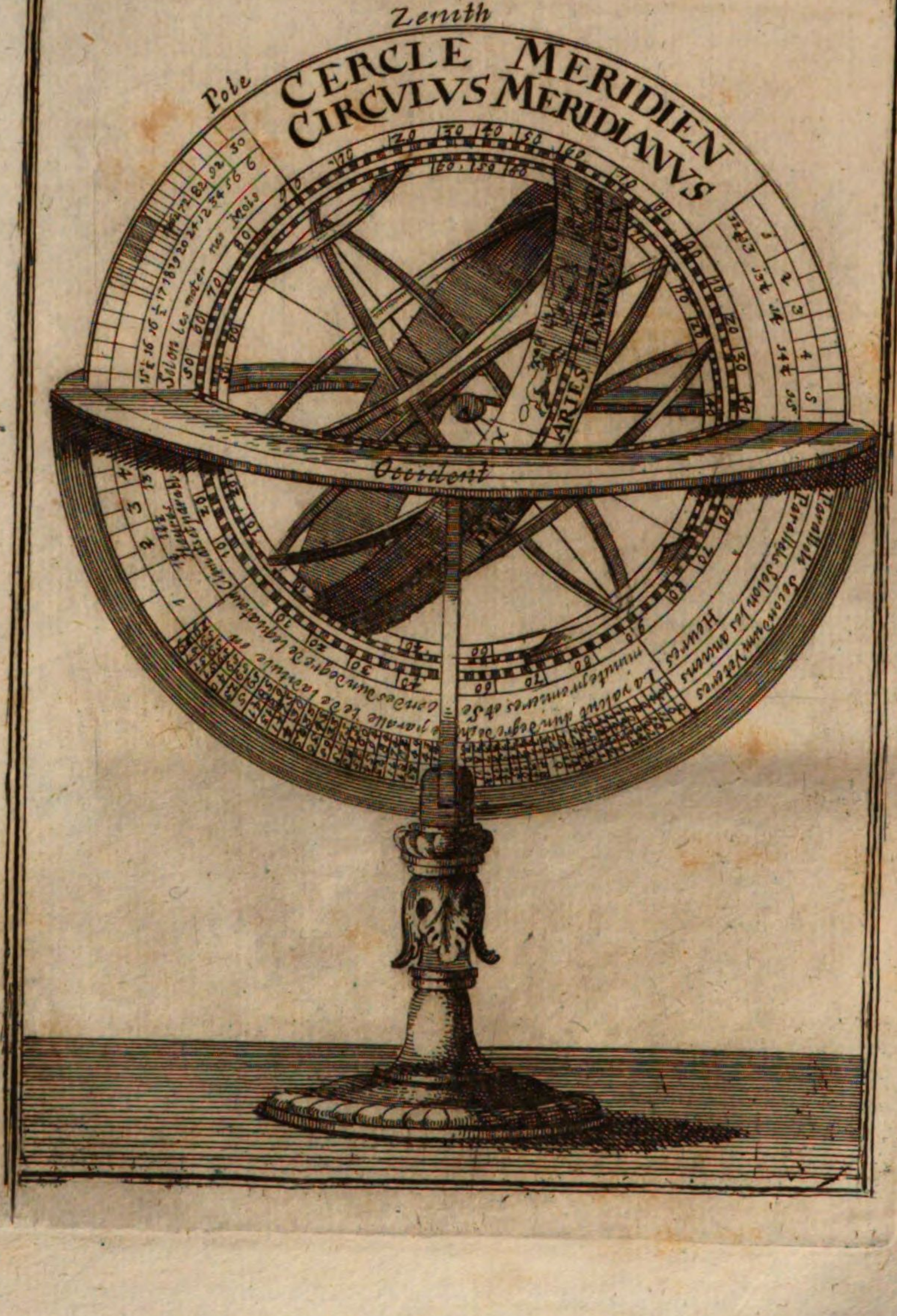


Fig. 4.


Zenith
CERCLE MERIDIEN
CIRCVLVS MERIDIANVS
Pole
ARIES
Occident

Von dem Meridian / oder Mittags-Circul.

DEr Mittags-Circul gehet durch die Polos Mundi, oder Welt-Angel/und durch den Zenith oder Hauptwirbel/und durch den Nadir/oder Untertheil/einer jeden Person/wie solches in den nachfolgenden Blättern weitläuftiger soll erklärt werden.

Gleich wie man sich nun zween Horizonten in den Sinn genommen hat/also muß man sich auch zween Mittags-Circul einbilden/nemlich einen/der durch die Sinnen begriffen wird / und den andern / der durch die Vernunfft gefasset wird.

Der Mittags-Circul/welcher durch die Sonne begriffen wird / ist eine Weite/von ungefähr fünff und zwantzig Meilen / vom Auffgang biß zum Niedergang der Sonnen/welche durch die zween Circul/so die zween Welt-Angel von einander theilen/ angezeiget wird / dergestalt / daß die Völcker / welche vornen/in der mitte/ oder hinter diesem Raum wohnen/ fast zu einerley Zeit die Mittags-Stunde haben/und alle himmlische sichtbare Gestalten/ohne mercklichen Zwischen Raum der Zeit /in Obacht nehmen können.

Der Mittags-Circul / welcher durch die Vernunfft begriffen wird/theilet den Tag und die Nacht in zween gleiche Theil / und unterscheidet den Orientalischen Theil der Welt von dem Occidentalischen.

Hierbey ist zu bemercken/daß/wann die Sonn oder ein anders Gestirn/biß an den Meridian / oder Mittags-Circul gestiegen ist / derselbe in seiner grösten Elevation oder Erhöhung an dem Horizont seye. Derowegen warten die jenigen/welche die Latitudines, oder Breite der Städte oder anderer Oerter der Erden durch die Sonne suchen / so lange warten/ biß sie an den Mittags. Circul kommen ist/ damit sie ihre Höhe nehmen können.

Selbiger zeiget auch an / daß alle die Völcker / so unter einerley Mittags-Circul liegen/ den Mittag zu einerley Zeit haben / und die Antipodes, oder die/ so die Füsse gegen sie kehren / Mitternacht umb eben selbige Zeit haben.

Nicht weniger ist nothwendig/daß man in acht nehme / daß der Bogen deß Mittags-Circuls/welcher unter dem Zenith und Æquator , oder dem Mittel-Krayß begriffen ist/ jederzeit dem Bogen dieses Meridians / so zwischen dem Horizont und Polo/oder Himmels-Angel gelegen ist / gleich seye/welches darzu dienet/daß man wisse/ daß die Elevation und Erhöhung deß Poli, oder Himmels Angels/der Breite gleich seye.

Dieser Circul setzet auch dem natürlichen Tag der Sternsehere sein Ziel/welche ihren Tag anfangen/wann die Sonne den Mittags-Circul erreichet hat/weil sich dieses Gestirn umb diese Zeit an dem höchsten Orth deß Himmels befindet. Die Währung dieses Tags ist vier und zwantzig Stund lang/ zwischen welcher Zeit die Sonne in eben den Mittags-Circul wieder eintritt/ da sie den Tag geendiget/ und einen andern angefangen hat. Selbiger ist auch das Ziel deß Kirchen-Tags/ welcher ebenmäßig vier und zwantzig Stund lang ist/ und sich umb Mitternacht/ zu Ehren der Geburt unsers Heylandes anfänget. Es sind auch unsere gemeine Stunden auff diese Astronomische und Kirchen Stunden gegründet.

An der durch die Kunst zugerichteten Himmels Kugel wird an diesem Circul ein breiter Strich gelassen / dergestalt / daß sich derselbe auff einer Seiten gegen Auffgang / und auff der andern gegen Niedergang der Sonnen wendet. Auff der Orientalischen wird die Breite und die Länge der vornehmsten Städte deß Erdbodens angezeiget; auff der Occidentalischen aber sind die Climata oder Gleichstriche / und die Paraleli oder Quärstriche der Täge / nach der Meynung der alt- und neuen Erdbeschreiber / zu finden. Es ist auch an denenselben die elevation und proportion zwischen den Graden jedes Paraleli der Breite / und einem Grad deß Æquatoris oder Mittelkreyses zu sehen. Das wichtigste aber ist / daß man daselbst von einem Polo, oder Himmels-Kugel biß zum andern / zwey Abtheilungen / jede von neuntzig Graden / sehen kan / welche darzu dienen / die Himmels Kugel nach den verschiedenen Graden der irrdischen Höhen zu stellen / und nach denenselben den Polum über den Horizont zu erhöhen.

Auff solche Weise nun kan man durch dieses Mittel an der Himmels-Kugel sehen / wie diese oder jene Stadt / oder ein anderer Ort in Ansehung deß Himmels sich disponirt befinde.

Durch diese Stellung kan man die Länge deß Tags und der Nacht erkundigen / wie wir / wann wir von den Tropicis oder Neben-Kreysen werden zu reden kommen / Meldung thun wollen.

Auff den Globen und den gemeinen Welt-Charten wird ein Meridianus oder Mittags-Kreyß vorgestellet / welchen man den vornehmsten Meridian nennet / von dannen man die Longitudines oder Länge an zu zählen pflegt / von welchem auch die Latiduto oder Breite der Städte gerechnet wird. Fig. IV

Von dem Thier-Kreiß.

DEr Thier-Kreiß ist ein grosser Circul / an welchem die eigentliche und natürliche Bewegung der sieben Planeten geschicht. Selbiger wird mit einer Breite vorgestellet / welche durch eine Linie / die man die Eclipticam oder den Sonnen-Circul nennet / welche den absonderlichen Lauff der Sonnen anzeiget / getheilet wird. Diese Linie wird darumb also genennet / weil die Sonn- und Mond-Finsternüssen sich begeben / wann der Mond mitten durch dieselbe gehet / oder wann der Schatten der Erden sich daselbst endiget. Wir wollen aber außführlicher davon reden / wann wir von den Finsternüssen handeln werden.

Weil nun Ptolomæus durch seine Himmlische Anmerckungen gesehen / daß die Planeten / so man an den Thier-Kreyß gesetzet / sich nicht weiter von dem Sonnen Circul / als sechs Grad gegen Mittag / und sechs gegen Mitternacht entfernen / hat er diesem Circul zwölff Grad zugeeignet. Nachdem aber Tycho und Landsberg wargenommen / daß die Venus sich von einem oder dem andern Theil acht Grad entfernet / haben sie diese Breite auff sechzehen Grad gerichtet.

Plin. Hist. Not lib. II. cap. 8.

Man sagt / daß Anaximander der erste gewesen sey / welcher durch die Obliquität oder Krümme dieses Circuls erwiesen / das ist / welcher beobachtet hat /

ZODIAQVE
Aries
Taurus
Gemini
Cancer
Leo
Virgo
Libra
Scorpio
Sagitta
Capricor
Aquarius
Pisces
Vogel. fec.

hat/ daß die Sonne sich nach dem Æquatore abneige/ und sich bald gegen dem einen Welt-Angel/ bald gegen dem andern neige/ welches dann den Unterscheid der Jahrs-Zeiten verursache.

Andere sind der Meynung/ daß Pythagoras am ersten diese Obliquität bemercket habe; nichts destoweniger wird diese Erfindung von etlichen den Oenipodibus, so auß der Insul Scio gebürtig sind / zugeeignet.

Man hält dafür/ daß Cleostrates der erste gewesen / welcher die Zeichen deß Widders und Schützens beobachtet habe.

Die Ordnung der Nahmen/ und die Characteren der zwölff Himmlischen Zeichen / sind

der Widder/	der Stier/	die Zwilling/
der Krebs/	der Löw/	die Jungfrau/
die Waag/	der Scorpion/	der Schütz/
der Steinbock/	der Wassermann/ und die Fisch.	

Die zwölff erste Zeichen/ nemlich der Stier/ Widder/ Zwilling/ Krebs/ Löw und Jungfrau/ werden von den Sternsehern Mitternächtige Zeichen genennet/ weil sie in Ansehung der Æquinoctial Linie / an der Mitternächtigen Seiten deß Thier-Kreyßes zu finden sind.

Umb eben dieser Ursach willen werden die sechs andern / nemlich die Waag/ Scorpion/ Schütz/ Steinbock/ Wassermann/ und die Fische/ Mittägige Zeichen genennet.

In Ansehung der Mitternächtlichen Völcker / sind der Widder / der Stier/ und die Zwillinge die drey Zeichen deß Frühlings; Der Krebs/ der Löw/ und die Jungfrau/ die drey Zeichen deß Sommers; Die Waag / der Scorpion und der Schütz/ die drey Zeichen deß Herbsts; Der Steinbock/ der Wassermann und die Fische, die drey Zeichen deß Winters. Diese 12. Zeichen werden von den Poeten die zwölff Häuser der Sonnen genennet.

Unter der Linea Ecliptica, oder dem Sonnen-Circul/ so hier mit Litera E. angemercket ist/ geschehen die Sonn und Mond-Finsternüssen. Selbigen an zweyen Spitzen welche von den Sternsehern Nodi, oder das Drachen-Haupt/ oder der Drachen-Schwantz/ das ist/ Spitzen der Mond-Scheiben/ welche die Eclipticam oder den Mittags-Circul voneinander schneiden / genennet werden.

Das Wort Orbita oder Scheiben / bedeutet so viel als den Kreyß / darinnen der Mond / oder ein anderer Planet stehet.

In denen Welt-Charten ist die Ecliptica durch eine von einem Tropico biß zum andern gezogene Linie abgebildet/ selbige dienet darzu / die jährliche Bewegung der Sonnen anzumercken / und die Ursach der verschiedenen Jahrs-Zeiten anzuzeigen/ je nachdem sich die Sonne von einem Land entfernet/ oder demselben sich nähert.

An den Himmels-Kugeln ist die Ecliptica das Ziel der Breite der Sternen; Eben wie die Æquinoctial-Linie das Ziel der Breite der Städte/ und anderer Oerter ist/ so auff den Welt-Kugeln/ und in den Land-Charten eingezeichnet werden.

Fig. V.

Von

Von dem Æquator oder Mittel-Kreyß.

DJe Æquanoctial-Linie, oder der Mittel-Kreyß / an der durch die Kunst zugerichteten Sphæra, ist ein grosser Circul / welcher von den zweyen Welt-Angeln in gleicher Weite voneinander stehet / und den Thier-Creyß an den Spitzen deß Widders / und der Waag voneinander schneidet.

Man hat diesem Circul den Nahmen Æquator, oder Mittel-Kreiß gegeben / beydes darumb / weil die Täge denen Nächten gleich sind / wann die Sonne am Himmel durch denselben laufft / als weil er zu einer gleichförmigē Regul und Richtschnur dienet / die Bewegung deß primi Mobilis, und einfolglich die tägliche Bewegung eines jeden himmlischen Cörpers abzumessen.

Die eigentliche und natürliche Bewegung der Sonnen / welche unter dem primo Mobili von Occident nach Orient geschicht / führet diesen Planeten zu der ersten Spitze deß Widders / ohngefähr den 21. Martii, und macht alda die Tag und Nacht-Gleiche deß Frühlings. Sechs Monat hernach komt sie durch eben diese Bewegung in die erste Spitze der Waag / da sie gegen den 22. oder 23. Septembr. die Tag und Nacht-Gleiche deß Herbsts machet. Die Sonne laufft alle Stund 15. Grad an diesem Circul; welches dann mit denen 375. Meilen auff der Erd-Kugel überein komt / weilen 25. Meilen für einen Grad gerechnet werden / welches sich dann an ihrem Himmel auff viermahl hundert sehs und dreyßig tausend / achthundert fünff und siebentzig Meilen belaufft.

Boulong. Tract. de Sphær. lib. 4. c. 4.

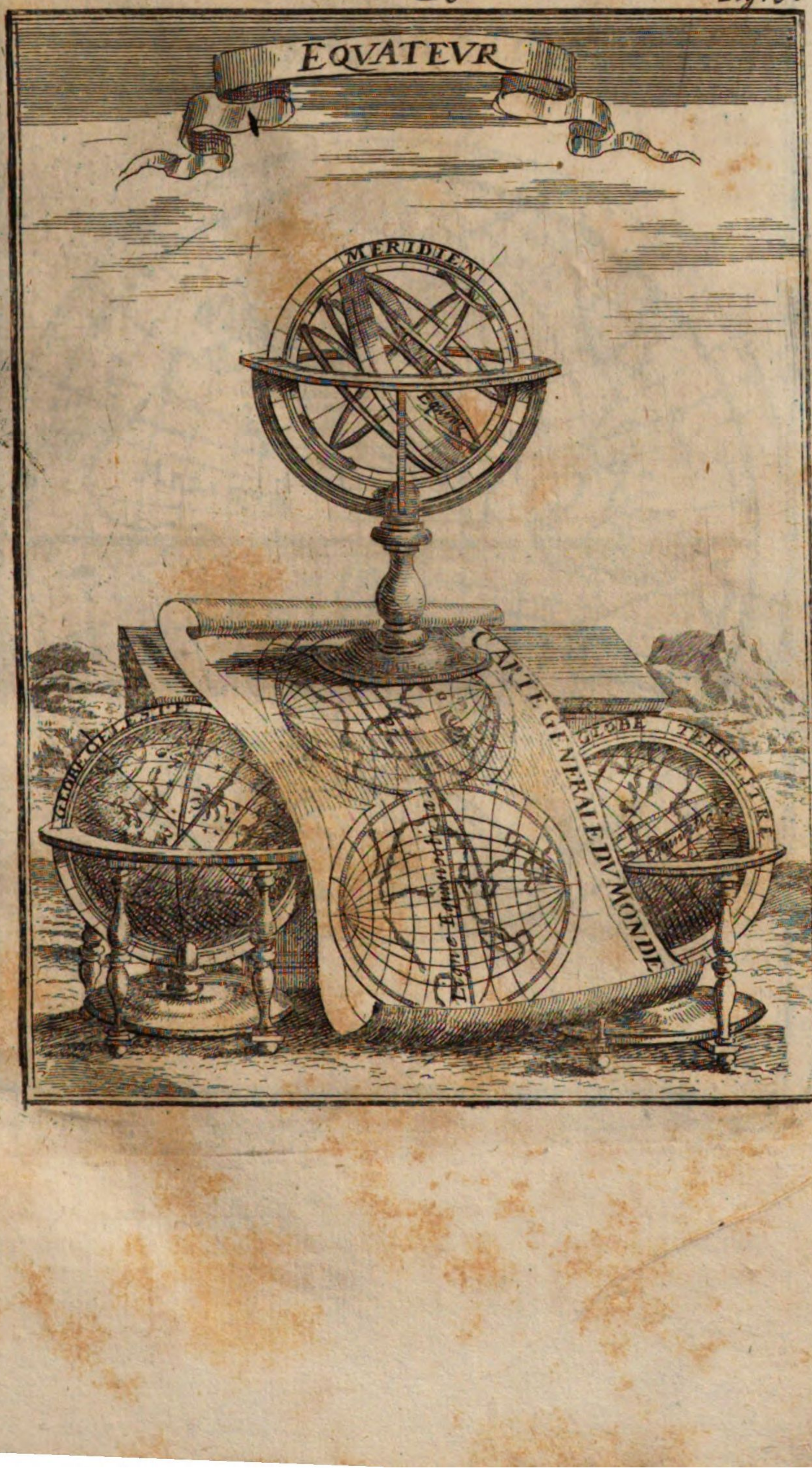
Sie unterscheidet das Mitternächtige Hemisphærium, oder Halb-Kugel; dann alles / was unter dem Æquator biß zu dem Polo Arctico, oder Nord-Pol begriffen ist / wird der Mitternächtliche Theil der Welt genennet; alles das jenige aber / was von diesem Æquator biß zu dem Süder-Pol gehet / gehöret zu dem Mittägigen Theil. Dahero komt es / daß die Geographi, oder Erdbeschreiber / nach dem Exempel der Sternsher / dieselbe auff ihren Land Charten durch eine Linie / welche diesen Unterschied der Mitternächtig- und Mittägigen Länder macht / vorstellen.

Dieser Æquinoctial-Linie bedienen sich die Erdbeschreiber zu einem Ziel / von welchem sie die Breite der Erden / das ist / die Weite zwischen dem Mittags-Circul / und einigen Ort deß Erdbodens / was es auch für einer seyn mag / beydes gegen Mitternacht / als gegen Mittag / zu zihlen anfangen; welches sie auff ihren Globen mit Quärstrichen durch den Mittags-Circul / und auff den allgemeinen Land-Charten mit krumen Linien / weilen sie auff einem gleich und ebenem Globo nicht parallel gemacht werden können / vorstellen.

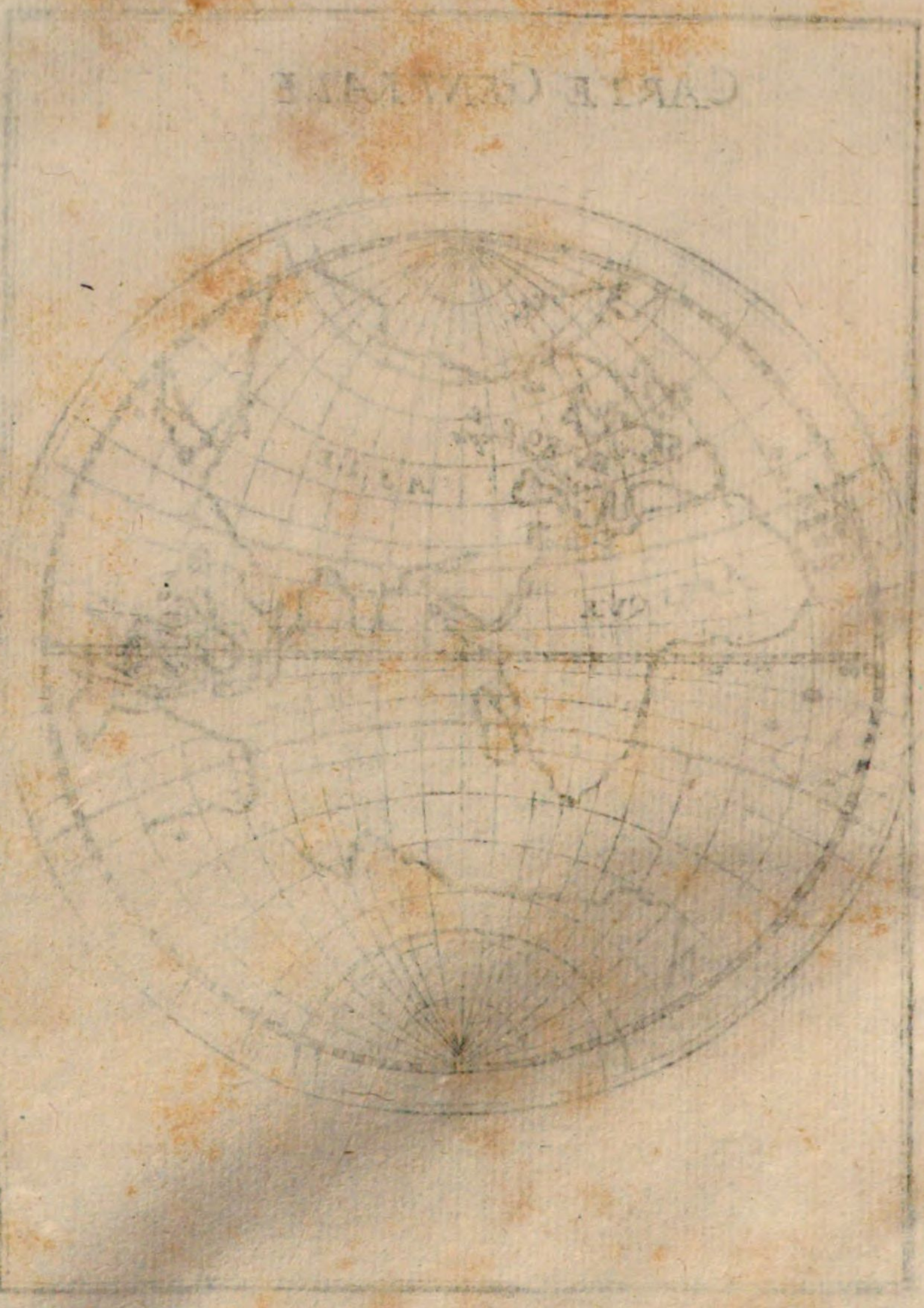
Die Steuerleuthe / und alle die jenige / welche weite Reysen gethan / oder davon geschrieben haben / nennen den Æquator schlechter dings die Linie / und da sie sagen solten / wir sind unter dem Æquator, oder Mittel-Kreyß / so sagen sie: wir sind unter der Linie / oder so viel Grad von der Linie.

Wann die jenige / bey denen es Mittag ist / wissen wollen / wie viel Uhr es an einem andern Ort der Welt sey / müssen sie an der Æquinoctial-Linie ihrer Globen / oder der jenigen / wodurch dieselbe auff den General- oder particulier-Charten vorgestellet wird / die Zahl der Graden / welche von ihrem Mittags-Circul an / biß an den Meridian deß vorhabenden Orts stehen / zählen.

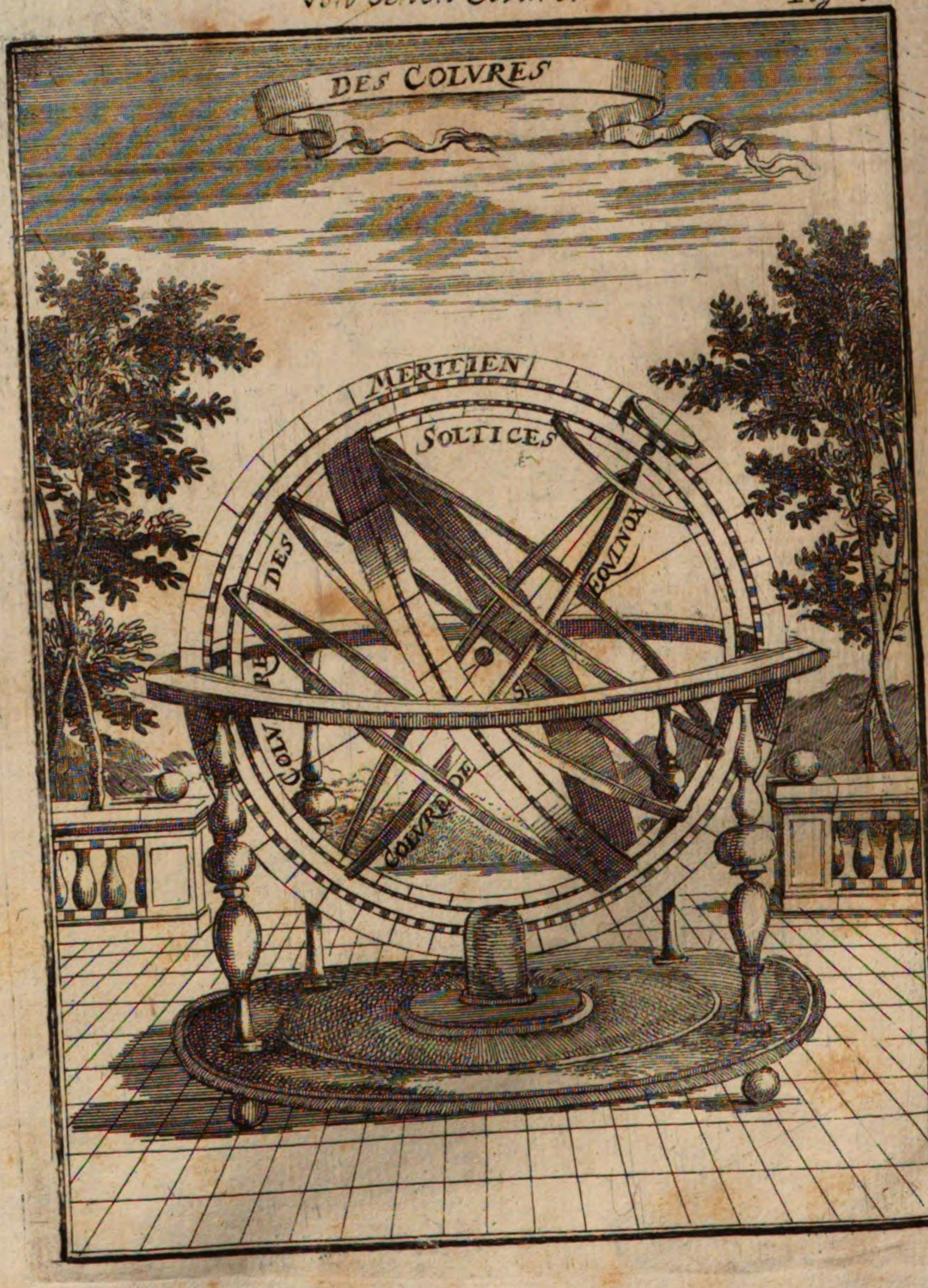
Der Mittel Kreiß. Fig. 6.



CARTE GENERALE



5. 8c



len. Diese werden die Abend-Stunden seyn/ wañ sie von ihrem Meridian gegen Auffgang der Sonnen sind gezählet worden / und hinwiederumb diejenige die Morgen-Stunden/ wann man sie gegen Niedergang der Sonne gezählet hat. Zum Exempel: Wann man wissen will/ wann es zu Pariß Mittag ist/umb welche Zeit es zu Constantinopel sey / so wird man befinden/daß zwischen Raum deß Mittag-Circuls dieser beyden Städte dreyßig Grad seye/welches sich dann auff zwo Stunden Unterscheid belauffen wird: Und weil Constantinopel/in Ansehung Pariß/gegen Auffgang der Soñen gelegen ist/ so muß man hierauß schliessen/daß es zu Constantinopel zwey Uhr seyn müsse/ wann es zu Pariß Mittag ist. Durch eben diese Reguln wird man finden/daß es umb eben diese Zeit in einer von denen Insulen zu Capo-Verde, die Insul St. Antonius genannt/ umb zehen Uhr Vormittag sey/weil sie dreyßig Grad von dem Mittags-Circul der Stadt Pariß gegen Niedergang der Sonnen gelegen ist.

Hinwiederumb/wann es 2. Uhr Nachmittag zu Constantinopel/ und umb 10. Uhr Vormittag in der Insul St. Anthonius ist / wird es zu Pariß Mittag seyn.

Wann man nun diese Exempel nur ein wenig verstehet / wird man sich wegen allerhand Orten darnach richten können. Fig. VI. & VII.

Von den zweyen Coluren.

Die Coluren der durch die Kunst zugerichteten Himels-Kugel/Sphæra artificiale, sind zween grosse Circul/ so sich jederzeit in ihren Himmels-Angeln (Polus) durchschneiden/und gerade Winckel machen. Sie durchschneiden auch die Æquinoctial Linie in einem geraden Winckel; und sind zuvorderist darzu dienlich/daß sie die andern Circul der Sphæren / einen bey den andern zusammen halten. Es wird deren einer genannt Colurus æquinoctiorum, weil er durch die vorderste Spitzen deß Widders / und der Waag gehet/wovon wir auff der vorhergehenden Seiten geredet haben.

Dessen gemeinster Gebrauch ist/ daß er den Sonnen-Circul (Linea ecliptica,) in zwen gleiche Theile/ nemlich in den Mitternächtlichen / und in den Mittägigen abtheilet. Selbiger bestimmet auch die Weite der Himmels-Länge (Longitudo cœlestis) so von dem Sonnen-Circul angerechnet wird/ und sich anhebt bey der ersten Spitze deß Widders/und von Auffgang der Sonnen gegen Niedergang gehet.

Der ander wird genennet Colurus Solstitiorum, weil er durch die Spitzen deß Thier-Kreyses (Zodiacus) gehet / daß es scheinet/daß die Sonne/ wann sie durch ihre eigene und natürliche Bewegung dahin gelanget/ eine Zeitlang still stehe. Welches durch die Lateinische Worte/ Solis statio, angedeutet worden / davon das Wort Solstitium herkommet. Diese zwo Spitzen deß Thier-Kreyses sind zu finden/ in dem ersten Grad deß Krebs/ und in dem ersten Grad deß Steinbocks/ und unterscheiden die Sonnenwende im Sommer (Solstitium æstivum) von der Sonnenwende deß Winters: (Solstitium hybernum) Dann wann die Sonn in den ersten Grad deß Krebs/ungefehr den 22. Junii, eingetretten ist/ so macht sie bey denen Mitter-

nächtigen Völckern den Sommer/ und bey den Mittägigen den Winter= Hingegen wann sie in den ersten Grad deß Steinbocks tritt/ welches ohngefehr den 22. Decembris geschicht/ so hebet sie in den Mittags=Ländern den Sommer / und den Winter in den Mitternächtlichen Ländern an. Umb diese Zeit geschicht die Abweichung der Sonnen (declinatio Solis) gantz unvermerckt/das ist/ daß dieselbe sich sehr langsam von den Tropicis, oder Nebenkreyßen entfernet. Dahero komt auch / daß der Schatten dem Cörper gleich scheinet/ und sich gar wenig verringert / welches dann die Worte Solis statio, oder Solstitium noch mehr bekräfftiget. Fig. VIII.

Von den kleinen Circulen der durch die Kunst zugerichteten Sphär.

DJe vier kleinere Circul der Himmels Kugel/ welche dieselbe / wie wir bereits erwehnet/ in zwen ungleiche Theile zerschneiden/ werden der Krebs= Circul (Tropicus Cancri) und der Steinbocks= Circul/ (Tropicus Capricorni) der Nord= Kreyß (Circulus Polaris Arcticus) und der Süder= Kreyß (Circulus Polaris Antarcticus) genennet.

Das Wort Tropicus komt von dem Griechischen Tropos her/ welches so viel als ein Umb= oder Wiederkehr bedeutet.

Der Nord Kreyß ist ein kleiner Circul / so in gleicher Weite von dem Mittel Kreyß (Æquator) nemlich drey und zwantzig Grad/ dreyßig Minuten von demselben stehet / wann er sich dem Nörd= Kreyß (Polus Arcticus) nähert. Dieses geschicht / wann die Sonne den Mitternächtlichen Völckern den Sommer andeutet/ und sich/ nachdem sie ihnen den längsten Tag gemachet / unvermerckt wieder nach dem Mittel Kreyß (Æquator) wendet; dahero das Wort Solstitium (Sonnenwende) kommt.

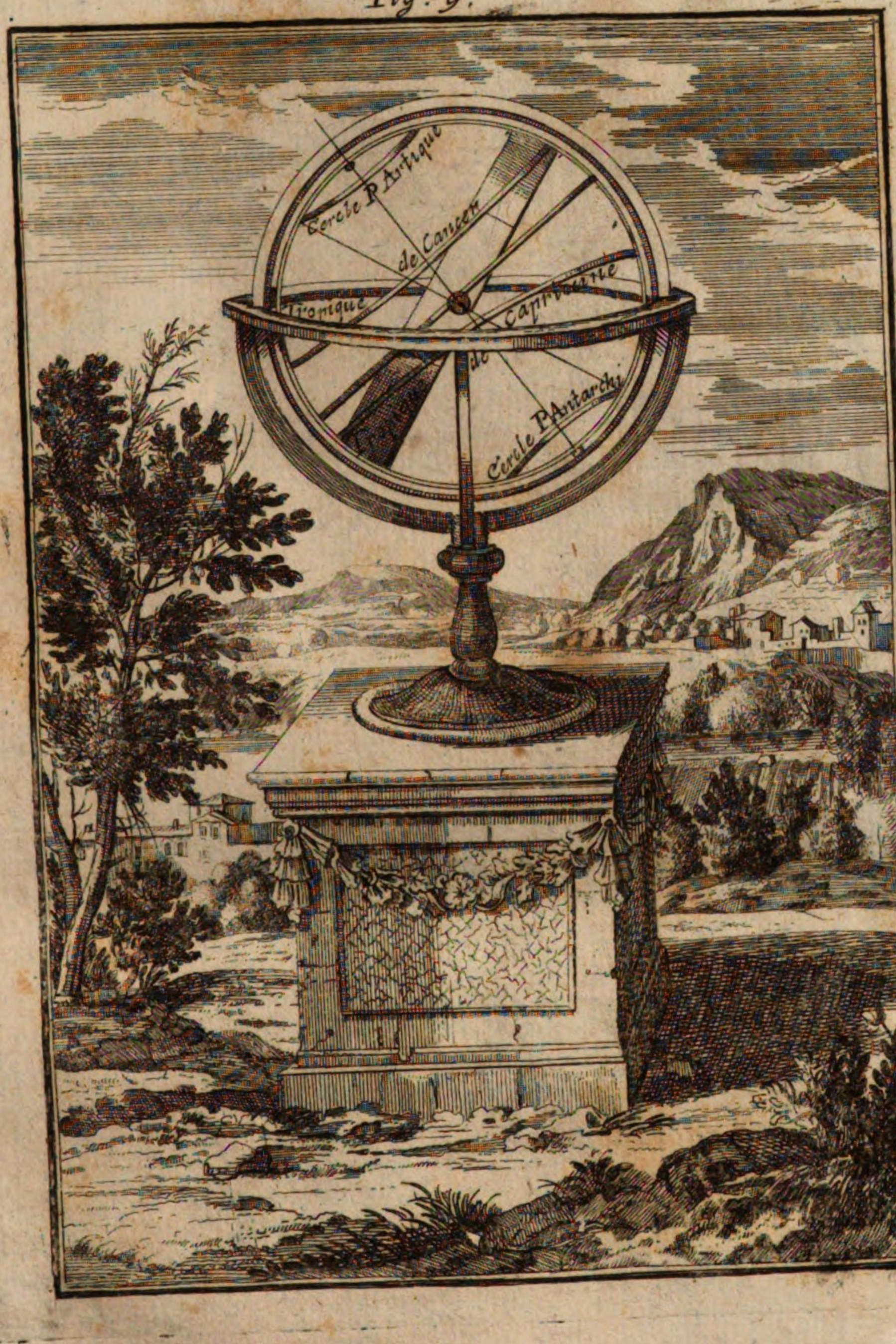
Der Steinbocks= Circul (Tropicus Capricorni) stehet gleichfalls in gleicher Weite von dem Mittel Kreyß (Æquator) und ist drey und zwantzig Grad/ dreyßig Minuten von dem Süder Kreyß (Polus Antarcticus) entlegen. Selbiger entstehet an dem Himmel durch die Bewegung der Sonnen/ umb den drey und zwantzigsten Decembris, gleichwie der Krebs= Circul gegen den ein und zwantzigsten Junii allda zu finden ist. Dieser Steinbocks= Circul zeiget den Mittägigen Völckern den Sommer an/ und macht ihnen den längsten Tag.

Unter den zwen Angel= Kreyßen (Circuli Polares) ist jedweder drey und zwantzig Grad / dreyßig Minuten von dem Himmels= Angel/ (Polus) der ihnen am nächsten ist/ abgelegen/ und stehet jeder von ihnen in gleicher Weite von dem Mitel= Kreyß/ (Æquator) und denen Neben= Kreyßen. (Tropici.)

Der Nord= Kreyß (Circulus Polaris Arcticus) hat seinen Nahmen von dem Mitternächtigen Polo der Welt/ den die Astronomi Arcticum nennen/ auß Ursachen/ wie im nachfolgen Blat soll angezeiget werden; Der Süder= Kreyß aber (Circulus Antarcticus) bekommt den seinigen von dem

Mit=

Fig. 9.


Cercle P Artique
de Cancer
Tropique
de Capricorne
de
Cercle P Antarctique

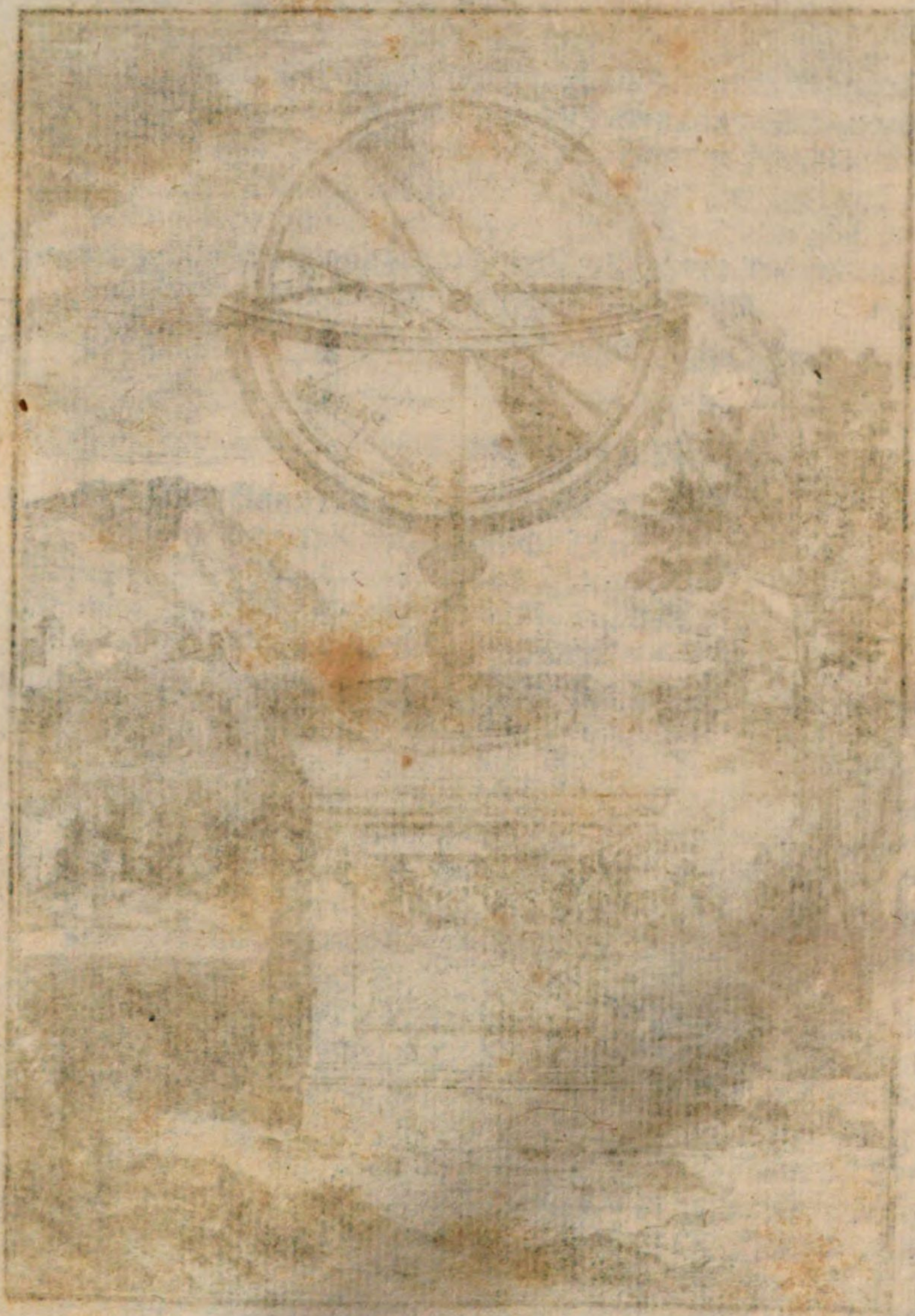


Fig. 10

Vogel. fec.

Mittägigen Himmels-Angel/ (Polus Meridionalis.) Ebenfalls wird vorauß gesetzet/ daß sie durch die Bewegung der Himmels-Angel deß Thier-Kreyßes/ (Poli Zodiaci/ bemercket seyen. Schließlich so ist ihr gemeinster Gebrauch/ daß sie die kalten Erdstreiche (Zonæ frigidæ) von den gemäßigten Erdstreichen (Zonæ temperatæ) unterscheiden; gleich wie die Neben-Kreyße (Tropici) die gemäßigte Erdstreiche (Zonæ temperatæ) von dem hitzigen Erdstrich (Zona torrida) absondern / welches drunten an seinem Ort soll erkläret werden.

Hierher gehört die IX. Figur.

Von denen Puncten/ oder Spitzen/ von den Axen (Axis) und den Himmels-Kugeln/ (Polus.)

DJe vornehmsten Spitzen (Punctum) so die Astronomi setzen/ sind/ der höchste Punct deß Himmels/ gerad über uns/ (Zenith.) Das Theil der Welt unter uns/ (Nadir) und der Mitteldupff der Himmels-Kugel. (Centrum Sphæræ.)

Der Zenith oder Hauptwirbel-Punct/ ist der höchste Punct deß Himmels in Ansehung einer Stadt oder Person / dergestalt / daß wann man sagt / daß die Sonne / oder ein Stern in dem Zenith eines Menschen sey/ hierdurch verstanden wird/ daß die Sonne/ oder derselbe Stern schnurgerad über dem Haupt dieses Menschen stehe/ und daß/ wann die Sonne durch den Zenith eines Landes gehet/ es daselbst Mittag seye.

Der Nadir ist dem Zenith schnurgerad über entgegen gesetzet / und bemercket den untersten Theil deß Himmels / in Betrachtung eines Menschen oder Landes.

Das Centrum der Himmels-Kugel ist der jenige Punct, so gerad in der Mitten stehet/ und durch die Erd-Kugel/ wie man insgemein dafür hält / für das Centrum der Welt gehalten wird/ gehet.

Die Axen (Axes) sind der Durchschnitt (Diameter) der Himmels-Kugel/ welche durch eyserne Dräte vorgebildet werden/ damit man sich die Bewegungen/ und Umbwaltzungen deß Himmels/ welche umb diese Axen her geschehen/ einbilden könne. Auff diese Weise bildet man sich ein / daß innerhalb 24. Stunden/ welche einen natürlichen Tag machen / der gantze Himmel sich umb die Welt-Axen durch eine Bewegung vom Auff- biß zum Niedergang herumb drehet. Und dieses ist eigentlich die Bewegung/ so die tägliche genennet wird/ und durch das primum mobili geschicht. Die Axe deß Thier-Kreyses / oder der Sonnen / ist die jenige / umb welche die Sonne / wie man vorauß setzen muß / ihre eigene Bewegung innerhalb Jahrs-Frist von Niedergang gegen Auffgang thut. Diese soll mit der Axe der Welt einen Winckel von drey und zwantzig Stunden/ dreyßig Minuten machen : Die Himmels-Axe deß Monds machet einen Winckel

von acht und zwantzig Grad/ dreyßig Minuten mit der Welt-Axe. Diese dienet darzu/daß man hierdurch den eigendlichen und bestimmten Lauff deß Monds/ welcher beynahe in acht und zwantzig Tagen erfüllet wird/vor Augen stellen könne.

Der Himmels-Angel (Polus) ist eine Spitze/bey welchem sich eine Axe endiget/und umb welche her / wie vorauß gesetzet wird / eine Bewegung geschicht. Solcher Gestalt hat eine jede Axe ihre zwen Himmels Angel/ (Polus) Der Nord-Pol (Polus Arcticus) ist der jenige/ bey welchem sich die Axe der Welt an der Seiten gegen Mitternacht/ bey einem Gestirn / welches auff Griechisch Arctor genennet wird/und in dieser Sprach einen Bärn bedeutet/ endiget; Dahero ihme der Nahme Arcticus ist gegeben worden.

Der Süder-Pol (Polus Antarcticus) ist diesem gegen Mittag schnurgerad entgegen gesetzet. Fig. X.

Von den verschiedenen Stellungen der durch die Kunst zugerichteten Himmels-Kugel.

NAchdem die Sternkündiger/und Erdbeschreiber (Astronomi & Geographi) anzeigen wollen/ auff was Weise der Himmel in Ansehung verschiedener Völcker deß Erdbodens sich bewege/ haben sie ihnen drey unterschiedliche Stände der Himmels-Kugel eingebildet/ so sie Stellungen der Sphæren genennet/damit man hierinnen die Gleichheit/so sich zwischen dem Himmel und der Erden befindet/abnehmen möge. Diesem nach/ haben sie eine gerade/ eine krumme/ und eine quâre Sphær gesetzet: Und diese drey Nahmen sind auff die Disposition und Eintheilung deß Mittel-Kreyßes/ (Æquator) und deß Gesicht Kreyßes (Horizon) gegründet.

Die gerade Sphæra ist die jenige/da der Gesicht Kreyß / und der Mittel Kreyß gerade Winckel gegeneinander machen; welches dann die Dispotition der Sphæren/in Ansehung der Völcker/welche unter der Æquinoctial-Linie wohnen/ist. Diese haben die Welt-Angeln (Polus mundi) an ihrem Horizont; sie haben das gantze Jahr hindurch Tag und Nacht gleich/und sehen in vier und zwantzig Stunden alle Sterne auff- und untergehen. Die jenige aber/ so sich miteinander in einem Horizont befinden / haben auch zugleich einerley Mittags Circul. (Meridianus.)

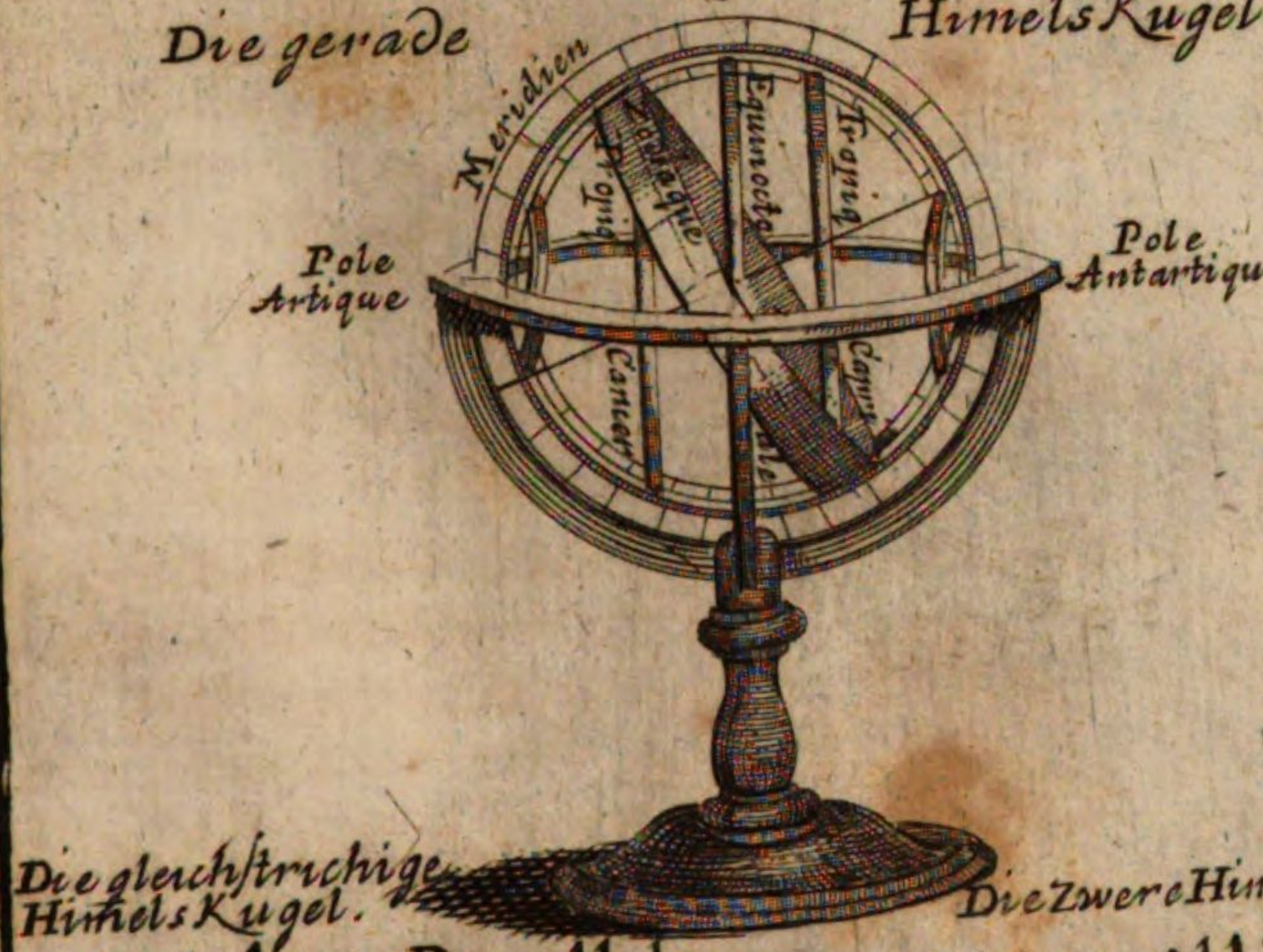
Die krumme Sphæra ist die/ welche einen von ihren Polis an den Horizont erhöhet / dergestalt/ daß der Mittel Kreyß (Æquator) diesen Horizont überzwerch durchschneidet; je krümmer nun ihre Winckel sind / je grösser ist die Erhöhung deß Himmels-Angels. (Elevatio Poli.)

In solcher Stellung der Sphæren befinden sich alle Europäische Völcker; dann sie haben den Nord Pol (Polus Arcticus) über ihren Gesicht-Kreyß (Horizont) erhöhet/und diese Erhöhung macht / daß sie je mehr und mehr voneinander entlegen/oder von dem Mittelkreiß (Æquator) entfernet sind. Sie haben sehr ungleiche Tage/und ungleich gemäßigten Lufft; Dann je näher man dem Mittelkreyß (Æquator) lieget / je grösser ist die Hitze deß Sommers/und desto kürtzer sind die Sommer-Täge; das Widerspiel aber

Fig. ii.

SPHERE DROITE

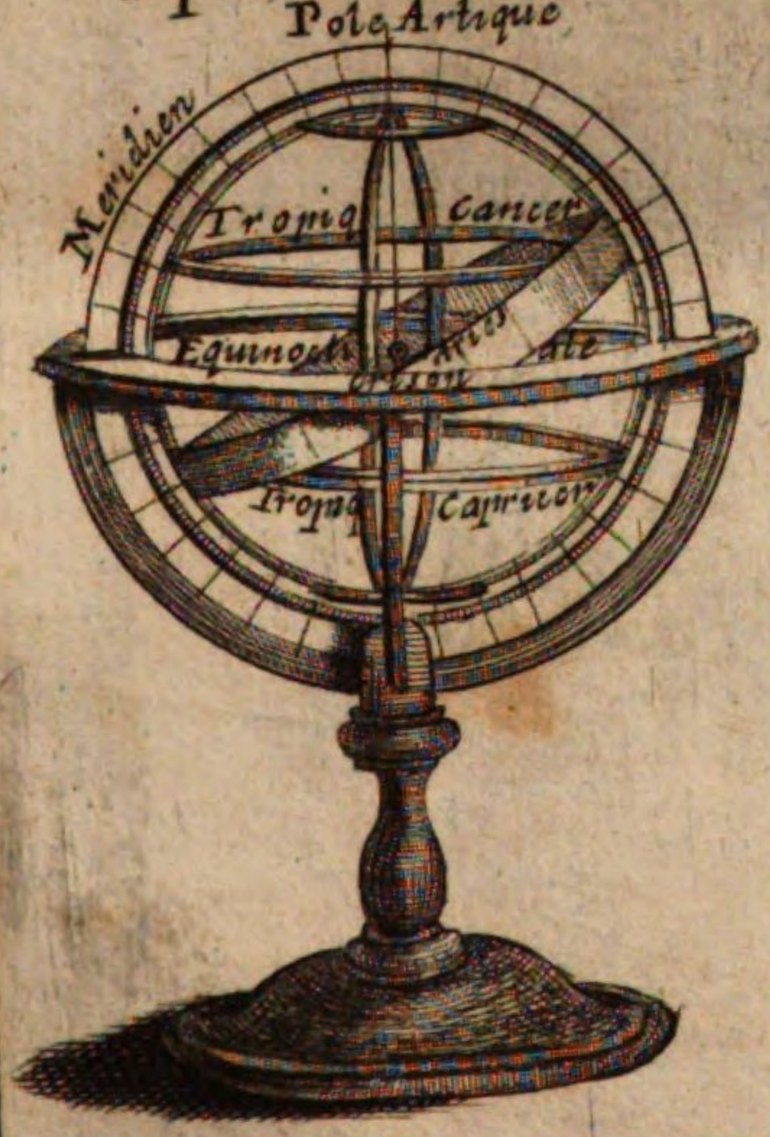
Die gerade Himels Kugel.



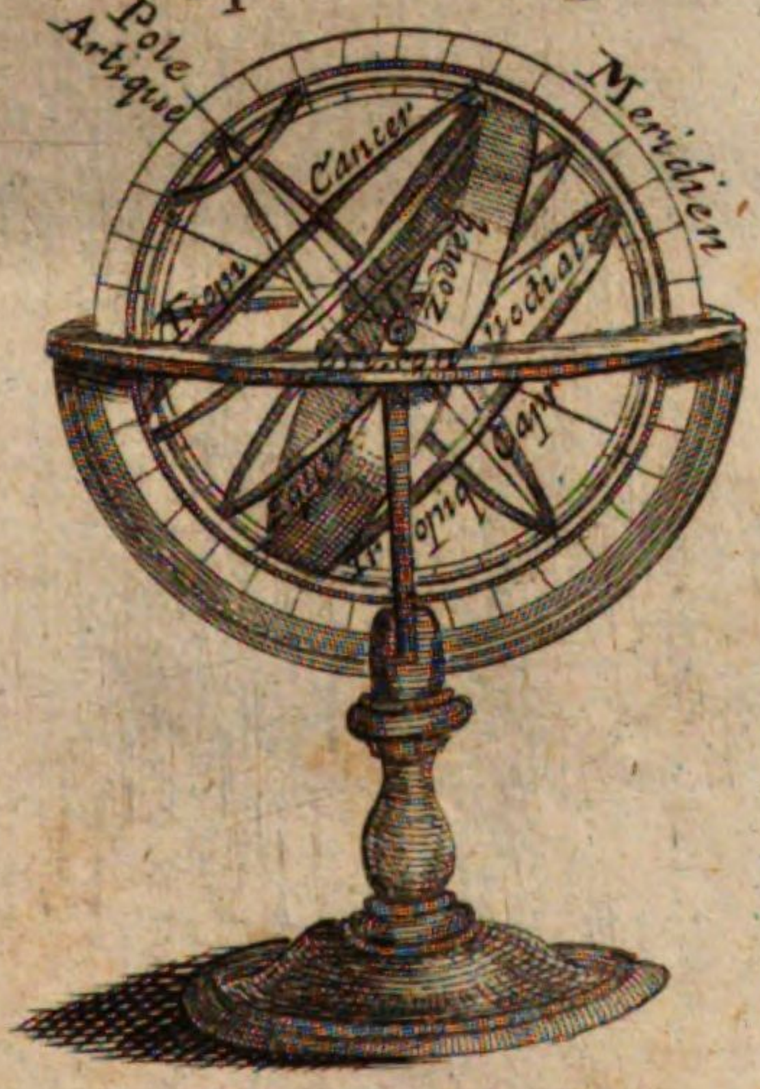
Die gleichstrichige Himels Kugel.

Die Zwere Himels Kugel

Sphere Parallele



Sphere Oblique



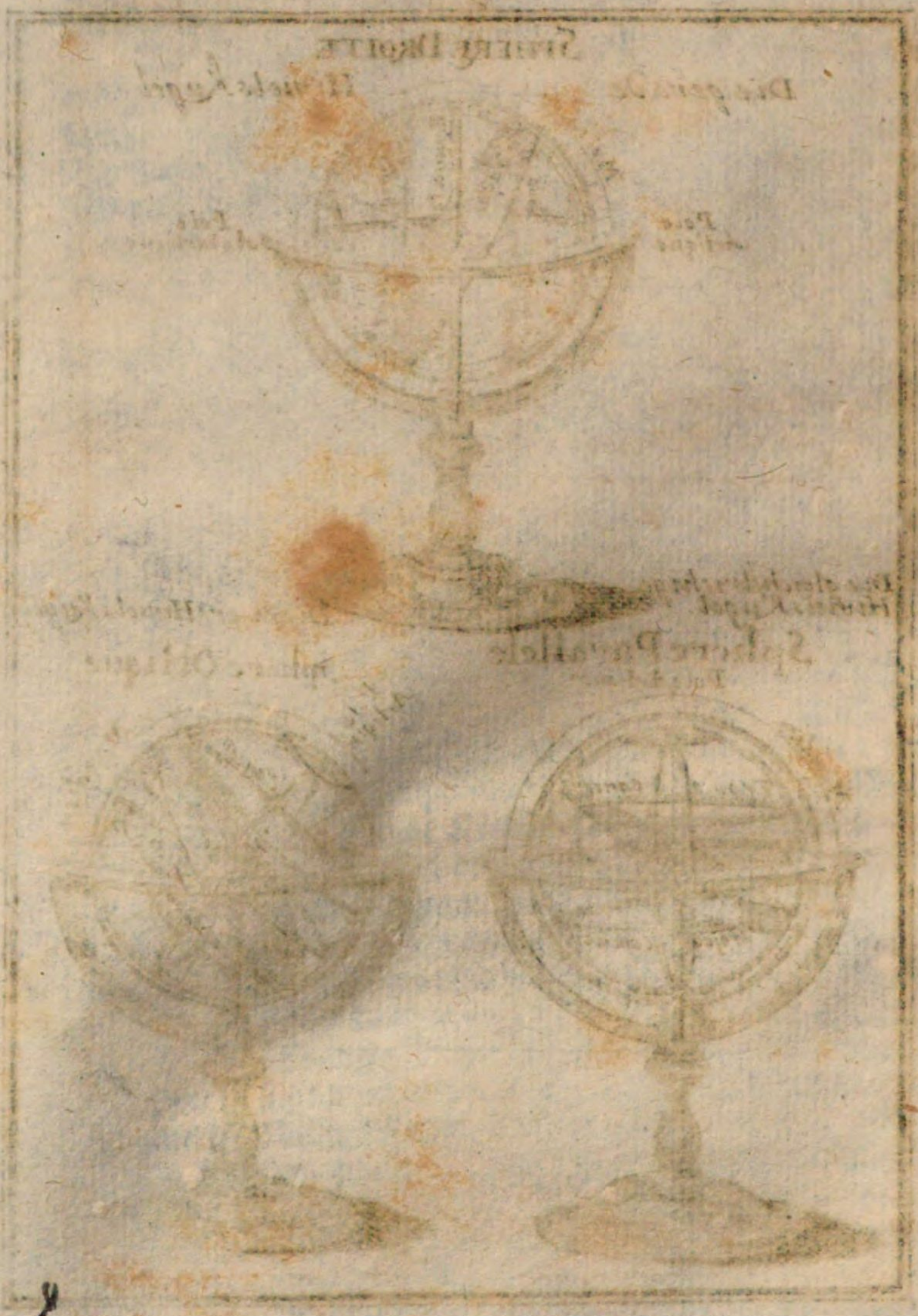
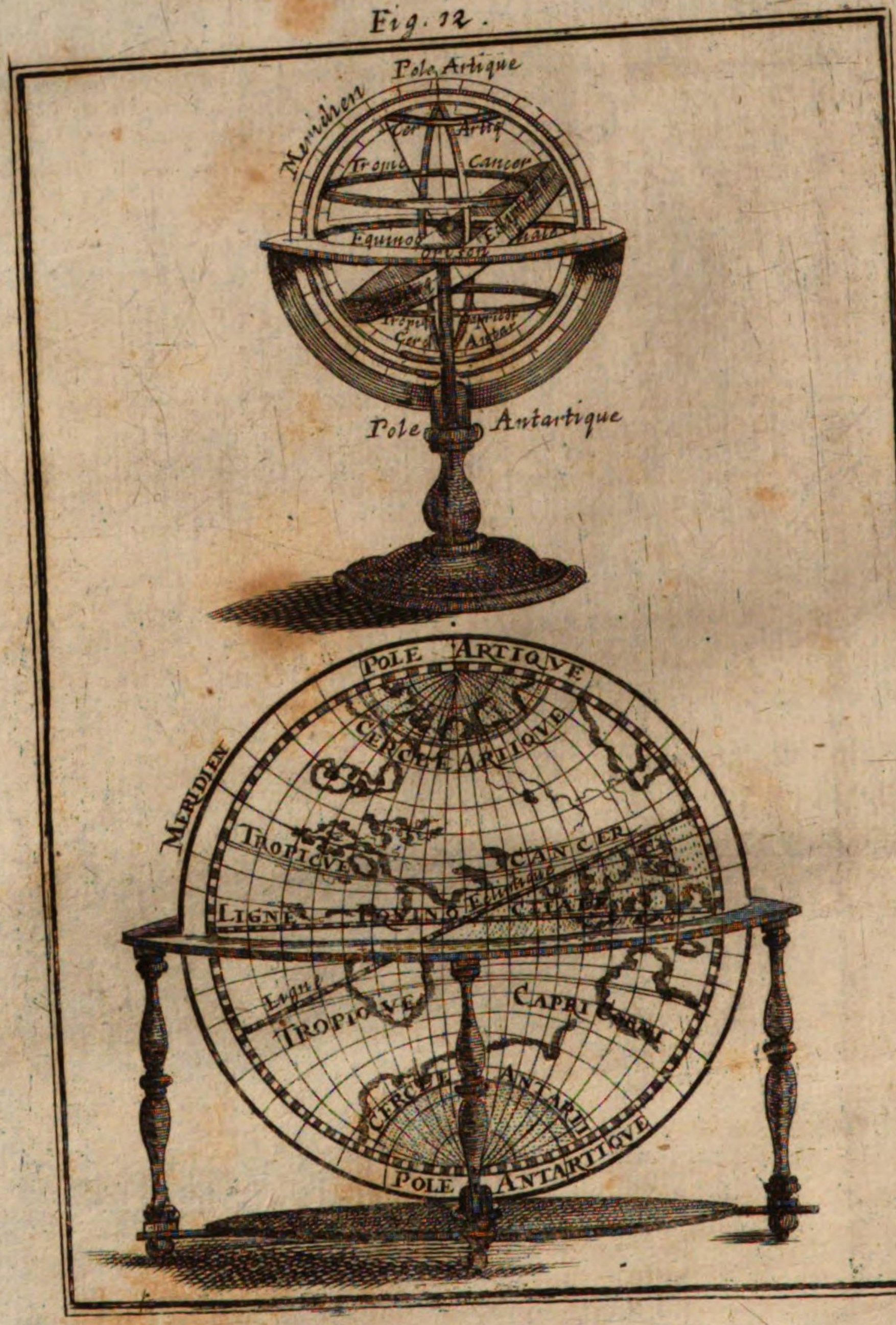


Fig. 12.


Pole Artique
Meridien
Cer Artiq
Tropique
Cancer
Equinoc
Pole Antartique
POLE ARTIQVE
CERCLE ARTIQVE
MERIDIEN
TROPIQVE
CANCER
LIGNE EQVINOCTIALE
Ligne
TROPIQVE
CAPRICORNE
CERCLE ANTARTIQVE
POLE ANTARTIQVE

ber begibt sich/ wann man sich den Polis nähert. Solcher gestalt haben die Spanier keine so grosse Polus-Höhe/ als die Schweden / der Sommer ist bey ihnen viel hitziger/ und die Sommer-Täge viel kürtzer.

Die quäre Sphär (Sphæra parallela) ist/ da der Mittelkreyß (Æquator) an dem Horizont also stehet/ daß die zwen Circul in gleicher Weite voneinander stehen/ indem ein Polus sich bey dem Zenith, der ander beym Nadir befindet. Gesetzt nun/ daß Völcker gerad unter dem Polo wohnen / so wird diese Situation mit ihnen überein kommen/ und werden dieselbe einen Tag von sechs Monaten/ und eine Nacht von gleicher Länge haben.

Hieher gehört die Eylffte Figur.

Gleichförmigkeit der Circul der durch die Kunst zugerichteten Sphæra, mit denen/ so auff den Globis, oder allgemeinen Land-Charten zu finden sind.

DEmnach die Geographi gewollt/ daß die Figur ihrer Planisphæren eine Gleichheit mit denen durch die Kunst zugerichteten Sphären haben soll / gleich wie die Figur dieser Sphäre eine Ubereinstimmung mit der natürlichen Sphæra hat / so haben sie diese durch Kunst zugerichtete Sphär in gleicher Weite gesetzet/ daß man ihren Meridianum, oder Mittags Circul von einem Theil biß zum andern sehen kan/ wodurch man dann die verschiedene Situationen der Völcker desto leichter erkennen kan.

In solcher Stellung theilet der Mittelkreyß (Æquator) die Himmels-Kugel in zwen gleiche Theile/ worunter einer der Obere/ der ander der Untere ist. Weil nun vorauß gesetzet wird/ daß der Nord-Pol (Polus Arcticus) an dem Zenith stehe/ und daß der obere Theil der Sphær die Mitternächtige/ der untere Theil aber die mittägige Länder repræsentire und vorstelle/ so ist demselben auff den Planisphæriis, und allgemeinẽ Land-Charten nachgegangen worden. In Ansehung nun dieser Parallel-Spæren/ so umbgibt der Mittags Circul (Meridianus) oder beschräncket den gantzen Halbkreiß/ (Hemisphærium) den wir vornen sehen. Gleichfalls schliesset der Mittags Circul den Halbkreyß/ welchen wir im Gesicht sehen/ ein.

Eben diese Uberein stimmung oder Gleichförmigkeit mit denen vier kleinen Circuln der durch die Kunst zugerichteten Sphär / wird auch an den vier kleinen Circulen deß Planisphærii in acht genommen; dann es wird so wol an der einen/ als an der andern Figur der Krebs-Circul/ (Tropicus Cancri) als der Nord-Kreyß (Circulus Polaris Arcticus) oberhalb dem Mittel-Kreyß vorgestellet; Der Steinbocks Circul aber/ und der Suder-Kreyß/ sind unterhalb dem besagten Mittel-Kreyß/ jeder in seiner natürlichen distantz und Weite abgebildet. An der durch die Kunst zugerichteten Phæra gehet der Sonnen-Circul/ welcher die Helffte deß Thier-Kreyßes ist/ von einem Neben-kreyß (Tropicus) zum andern; deme hat man auff dem Planisphærio ebenmäßig nachgefolget. Eben dieses hat man auch an den zweyen Welt-Angeln (Polus mundi) beobachtet; dann es ist so wol an einer/ als der andern Figur / der Nord-kreyß bey dem Zenith, und der Süder-Kreyß bey dem Nadir zu sehen.

Ubereinkunfft der Himmels-Striche (Zonæ cœli) mit denen Erd-Strichen. (Zonæ terræ.)

Plutarch. lib. 11. de Opinionibus Philosoph. cap. 12.

THales, Pythagoras, und ihre Anhänger / sind der Meynung/ daß der Himmel in fünff Hauffen getheilet sey/die man Zonas, oder Gürtel nennet/ welche die Weite/ oder der Raum entweder deß Himmels/ oder der Erden sind/ welche bald zwischen den beyden Neben-Kreyßen/ (Tropicus) bald zwischen einem Tropico, und einem Polar-Circul/ oder aber endlich in der Circumferentz jeden Polar-Circuls begriffen und eingeschlossen ist.

Es werden fünff Erdstriche (Zonæ) gezählet; nehmlich einer hitzig/ (torrida) zwen gemäßigte/ (temperalæ) und zwen kalte: (frigidæ) Die zwen gemäßigte/ ingleichem auch die zwen kalte/ werden abgetheilet in die Mitternächtliche/ und in die Mittägige.

Der hitzige Erdstrich (Zona torrida) ist zwischen den zweyen Neben-Kreyßen (Tropicus) begriffen/ und 47. Grad breit/ so sich auff tausend einhundert und fünff und siebentzig Meilen belauffen/ wann man 75. Meilen für einen Grad rechnet. Weil nun die Sonne ihre Stralen daselbst schnurgerad herab wirfft/ und dahero die Lufft/ und das Erdreich desto hitziger machet/ so haben die alten Philosophi dafür gehalten/ daß dieselbe unbewohnt sey. Die jenige aber/ so diese Zonam entdeckt/ haben das Gegentheil bewähret/ und erwiesen/ daß daselbst viel Wasser zu finden/ wovon die auffsteigende Dienste sich in einen Regen auffl6sen/ welcher die Lufft erfrischet/ worzu dann die daselbst gehende Winde nicht wenig helffen.

Der gemäßigte Mitternächtige Erdstrich (Zona temperata Septentrionalis) ist zwischen dem Krebs-Circul (Tropicus Cancri) und dem Nord-Pol (Circulus polaris Arcticus) begriffen / und ist drey und viertzig Grad breit/ welche/ vermög der vorhergehenden Außrechnung/ sich auff 1075. Meilen belauffen. Sie wird die gemäßigte genennet / weil die Hitz und Kält daselbst mittelmäßig ist.

Der Mittägige gemäßigte Erdstrich (Zona temperata meridionalis) ist bezircket durch den Steinbocks-Circul (Tropicus Capricorni) und durch den Suder-Pol (Circulus Polaris Antarcticus:) Dessen Breite ist gleichfalls drey und viertzig Grad.

Der kalte Mitternächtliche Erdstrich (Zona frigida Septentrionalis) ist in der Circumferentz deß NordPols (Circulus Polaris Arcticus) eingeschräncket; dessen Breite ist dem hitzigen Erdreich gleich/ sein Umbkreiß aber viel kleiner. Der NordPol ist mitten in dieser Breite; und weil die Sonne sehr weit davon stehet/ und ihre Stralen gantz ungerade herab wirfft / so haben dieselbe keine so grosse Krafft / daß sie die Erde oder Lufft erwärmen k6nten: dahero kom̃t es/ daß das Meer daselbst fast allezeit gefroren ist.

Der kalte Mittägige Erdstreich (Zona frigida Meridionalis) ist in dem Begriff deß SüderPols (Polus Antarcticus) in gleicher Breite eingeschlossen/ und hat/ allem Ansehen nach/ eben die Eigenschafften / wie der Mitternächtliche Erdstrich: dann die Australische Länder sind uns meistentheils noch unbekant.

Hieher gehört die XIII. Figur.

Von

Fig. 13.

Quatrieme
Zone
Cercle Polaire Arctique
Seconde
Zone
Tropique de Cancer
Premier
Zone
Tropique de Capricorne
Troisieme
Zone
Cercle Polaire Au
Cinquiesme
Zone
ZONE
TEMPERE SEPTENTRI
ZONE
TORRIDE
ZONE
TEMPERE MERIDIONALE
ZONE
FRIGIDE MERID

146

Die Himels Striche nach der alten meinung Fig. 14

CLIMATS
SELON LES ANCIENS

Von den Gleichstrichen/ (Climæ) nach der Meynung der Alten.

EIn Clima, oder Gleichstrich / ist eine Weite / oder Raum der Erden / welche zwischen zweyen Circulen / so den Mittel-Kreyß (Æquator) parallel, voneinander dergestalt entlegen sind / daß der Unterscheid ihres längsten Tags nur eine halbe Stunde betrifft; also / daß wann unter einem Parallel der Tag dreyzehen Stund lang ist / derselbe dreyzehen und eine halbe stund unter dem Parallel / welcher das Clima an der Polus-Seiten endiget / lang seyn wird. Boulong. lib. 4. de Sphæra, pag. 120.

Vermittelst der Abtheilung der Erdstriche (Zona) haben die Erd-Beschreiber (Geographi) die verschiedene Art und Beschaffenheit der Länder deß Erdbodens; durch die Abtheilung der Gleichstriche (Clima) aber / den Unterscheid der Währung der längsten Täge im Sommer eines jedwedern Landes betrachtet.

Die Erdbeschreiber / so vor dem Ptolomæo gelebt / haben / weilen ihnen die am weitesten gegen Mitternacht / und gegen Mittag gelegene Welt-Theile unbekant gewesen / nur sieben Climata in denen ihnen bekanten Ländern gesetzet. Der erste Parallel dieser sieben Climaten der Alten / gienge durch Meröe, welches eine Insul ist / die der Nil-Strom in Ethiopien macht: Der zweyte durch Syene, so eine Stadt in Egypten war: Der dritte / durch Alexandria / so gleichfalls eine Egyptische / an dem Ufer deß Mittelländischen Meers gelegene Stadt: Der vierdte durch Rhodis / der Haupt-Stadt der Insul dieses Namens: Der fünffte durch die Stadt Rom / so vor Zeiten die Haupt-Stadt deß grösten und mächtigsten Reichs auff dem Erdboden gewesen: Der sechste mitten durch den Pontum Euxinum, so heut zu Tage das schwartze Meer genennet wird: Der siebende durch den Außlauff deß Boristhenis, so heut zu Tage der Dnieper genennet wird / und sich gegen Mitternacht in den Pontum Euxinum ergeust.

Ptolomæus hat neun Climata, und also denen oberwehnten sieben noch zwey hinzu gesetzet; nemlich eines so durch das Riphæische Gebürg / welches Berge in Sarmatien / jetzo Moscau / sind / und den andern / welcher gegen Mittag durch den Chersonesum Cimbricum, so anjetzo ein Stück von Dennemarck ist / gienge.

Bey dieser Anzahl der Climaten in der Erd-Beschreibung / ließ ers bewenden / weil er sein Absehen einig und allein auff die Länder / so zu seiner Zeit bekant gewesen / gerichtet. In seinem Almagist aber / allwo er die Sachen Astronomischer Weise verhandelt / hat er derselben 39. gezählet / wie in denen zweyen nachfolgenden Tabellen zusehen.

Hieher gehört die vierzehende Figur.

Von den Climaten oder Gleichstrichen/ nach der Meinung der heutigen Erd-Beschreiber/und die Parallelen oder Quärstrichen der Climaten.

NAchdem die neue Erdbeschreiber viel Dinge erkundiget und entdecket/ haben sie eine andere Abtheilung der Climaten gemacht/und dieselbe nit von der Insul Meröe, sondern von der Æquinoctial Linie zu zählen angefangen/nachdem sie vermercket/ daß wider der Alten Wahn/ noch Leute in denen unter dieser Linie gelegenen Landen wohnen. Dannenhero haben sie dreyßig Climaten oder Gleichstriche von dem Æquatore, oder Mittelkreyß an/ biß an den Polum Arcticum, oder Nord-Pol/ und dreyßig von dem Hemisphærio Meridianali, oder mittägigen Halb-Kugel /von besagtem Æquatore biß an den Polum Antarcticum, oder Suder-Pol/ beydes über die entdeckte/ als noch unbekante Länder/ jedes Hemisphærii, oder Halb-Kugel gesetzet. Diese dreyßig Climata werden noch ferner dergestalt abgetheilet/ daß deren 24. jeder eine halbe Stund von dem andern unterschieden ist/ und die von dem Mittel-Kreyß (Æquator) an / allwo jeder Calender-Tag 12. Stunden lang ist/biß an den Polar-Circul/da der längste Calender-Tag (dies artificiales) 24. Stunden lang ist/begriffen sind. Die andere sechs Climata gehen von dem Polar-Circul biß an den Himmels-Angel/(Polus) und sind einen gantzen Monat voneinander unterschieden. Solcher Gestalt/damit ich ein Exempel von denen Climaten/so nur eine halbe Stund voneinander unterschieden seyn/ gebe/wird sich die Gegend deß Erdreichs/wo der allerlängste Tag 13. Stundē lang ist/ zu Ende deß zweyten Climats befinden: Von denen Climaten aber/ so einen gantzen Monat voneinander unterschieden seyn/ein Exempel zu gebē/ so wird sich das Ort der Erden/allwo der längste Sommer-Tag zwey Monat lang ist/ ehe die Sonne untergehet / zu Ende deß zweyten Climats befinden. Dergestalt/daß das dreyßigste Clima die Sonne sechs Monat lang über seinē Horizont haben wird welches dann bey denen Völckern geschicht/ die unter einem von den beyden Polis wohnen/ wofern anderst diese Oerter bewohnet sind/dann in währenden diesen sechs Monaten / in denen die Sonne die zwölff Zeichen/so über dem Horizont an der Parallel-Sphær stehen / durchlaufft/gehet dieselbe weder auff/noch unter.

Die Quärstriche (paralleli) die Climaten sind Circul / welche ein Clima in zween gleiche Theile theilen/dergestalt/daß die Zeit/welche zwischen zweyen Parallelen begriffen ist/sich auff eine Viertelstund von dem Æquator biß an den Polar-Circul belaufft/und fünffzehen Tag lang von dem Polar-Circul biß an den Polum ist.

Die nachfolgende Tabellen zeigen die Septentrionalische Climata, nach der Meynung der heutigen Sternkundiger an/sambt ihren zahlen/ihrer Ordnung/ihren längsten Tagen/Breite/oder Weite/und endlich/wie viel Meilen sie in der Breite in sich begreiffen/25. Meil für einen Grad/und 60. Minuten für einen Grad gerechnet.

NB. Hieher gehören die Tabellen/pag.35.36.37.38.

Damit

Tafel der Climaten oder Querstrichen/wie sie die Alten getheilet.

Climata oder Gleichstriche.	Pols-Höhe Grad	Min.	Tag St.	Min.
I	0	0	12	0
II	4	15	12	15
III	8	25	12	30
IV	12	30	12	45
V	16	27	13	0
VI	20	14	13	15
VII	23	51	13	30
VIII	27	40	13	45
IX	30	22	14	0

Climata, oder Gleichstriche.	Pols-Höhe St.	Min.	Tag Grad	Min.
X	33	18	14	15
XI	36	10	14	30
XII	38	35	14	45
XIII	40	56	15	0
XIV	43	5	15	15
XV	45	1	15	30
XVI	46	51	15	45
XVII	48	32	16	0
XVIII	50	0	16	15

Folge der Climaten-Tafel/ wie sie die Alten gemacht.

Climata oder Gleichstriche.	Pols Höhe St.	Pols Höhe Min.	Tag St.	Tag Min.
XIX	51	35	16	30
XX	52	0	16	45
XXI.	54	1	17	0
XXII	55	0	17	15
XXIII	56	0	17	30
XXIV	56	0	17	30
XXV	58	0	18	0
XXVI	59	30	18	30
XXVII	61	0	19	0

Climata oder Gleichstriche.	Pols Höhe St.	Pols Höhe Min.	Tag Gr.	Tag Min.
XXVIII	62	0	19	30
XXIX	63	0	20	0
XXX	64	30	21	0
XXXI	65	30	22	0
XXXII	66	0	23	0
XXXIII	66	40	0	0

Gleichstriche deß Tages.			
I	67	15	Ein Monat
II	69	30	Zwey Monat
III	72	20	Drey Monat
IV	78½	20	Vier Monat
V	84	0	Fünff Monat
VI	90	0	Sechs Mon.

Tabell der Climatum oder Gleichstrichen / wie sie die jetzige machen.

Climata oder Gleichstriche.	Parallelli, oder Zwerchlinien.	Ordnung der Climaten / oder Gleichstr.	Pols Höhe Grad	Min.	Tag St.	Min.	Grösse der Climatē oder Gleichstrichen. Grad/	Meilen/	Frantz. Meilen.
I	1	Anfang			12	0			
	2	Mittel	4	18	12	$\frac{1}{4}$	8	34	257
	3	Ende	8	34	12	$\frac{1}{2}$			
II	3	Anfang	8	34	12	$\frac{1}{2}$			
	4	Mittel	12	43	12	$\frac{3}{4}$	8	9	$244\frac{1}{2}$
	5	Ende	16	43	13	0			
III	5	Anfang	16	43	13	0			
	6	Mittel	20	33	13	$\frac{1}{4}$	7	28	224
	7	Ende	24	11	13	$\frac{1}{2}$			
IV	7	Anfang	24	11	13	$\frac{1}{2}$			
	8	Mittel	27	36	13	$\frac{3}{4}$	6	36	198
	9	Ende	30	47	14	0			
V	9	Anfang	30	47	14	0			
	10	Mittel	33	45	14	$\frac{1}{4}$	5	43	$171\frac{1}{2}$
	11	Ende	36	30	14	$\frac{1}{2}$			
VI	11	Anfang	36	30	14	$\frac{1}{2}$			
	12	Mittel	39	2	14	$\frac{3}{4}$	4	52	146
	13	Ende	41	22	15	0			
VII	13	Anfang	42	22	15	0			
	14	Mittel	43	32	15	$\frac{1}{4}$	4	7	$123\frac{1}{2}$
	15	Ende	45	29	15	$\frac{1}{2}$			
VIII	15	Anfang	45	29	15	$\frac{1}{2}$			
	16	Mittel	47	20	15	$\frac{3}{4}$	3	32	106
	17	Ende	49	1	16	0			

Folge der Climaten Tafel / wie sie die jetzige theilen.

Climata oder Gleichstriche.	Parelleli, oder Zwerch Linien.	Ordnung der Climaten / oder Gleichstr.		Pols Hohe Grad	Min.	Tag St.	Min.	Grösse der Climatē oder Gleichstrichen. Grad/ Meilen/ Frantz. Meilen.	
IX	17	Anfang	49	1	16	0			
	18	Mittel	50	13	16	1/4	2	57	88 1/2
	19	Ende	51	58	16	1/2			
X	19	Anfang	51	58	16	1/2			
	20	Mittel	53	17	19	3/4	2	31	71
	21	Ende	54	29	17	0			
XI	21	Anfang	54	29	17	0			
	22	Mittel	55	34	17	1/4	2	8	64
	23	Ende	56	37	17	1/2			
XII	23	Anfang	56	37	17	1/2			
	24	Mittel	57	34	17	3/4	1	49	54 1/2
	25	Ende	58	26	18	0			
XIII	25	Anfang	58	26	18	0			
	26	Mittel	59	14	18	1/4	1	33	46 1/2
	27	Ende	59	59	18	1/4			
XIV	27	Anfang	59	59	18	1/2			
	28	Mittel	60	41	18	3/4	1	9	39 1/2
	29	Ende	61	18	19	0			
XV	29	Anfang	61	18	19	0			
	30	Mittel	61	53	19	1/4	1	7	31 1/2
	31	Ende	62	25	19	1/2			
XVI	31	Anfang	62	25	19	1/2			
	32	Mittel	62	55	19	3/4	0	58	29
	33	Ende	63	23	20	0			

Folge der Climaten Tafel/ wie sie die jetzige theilen.

Climata oder Gleichstriche.	Parelleli oder Zwerchlinien.	Ordnung der Climaten oder Gleichstr.	Pols-Höhe Grad	Min	Tag St.	Min	Grösse der Climatē oder Gleichstrichen. Grad/	Meilen/	Frantz. Meilen
	33	Anfang	63	23	20	0			
XVII	34	Mittel	63	50	20	$\frac{1}{4}$	0	53	$26\frac{1}{2}$
	35	Ende	64	16	20	$\frac{1}{2}$			
	35	Anfang	64	16	20	$\frac{1}{2}$			
XVIII	36	Mittel	64	37	20	$\frac{3}{4}$	0	39	$19\frac{1}{2}$
	37	Ende	64	55	21	0			
	37	Anfang	64	55	21	0			
XIX	38	Mittel	65	11	21	$\frac{1}{4}$	0	30	15
	39	Ende	65	25	21	$\frac{1}{2}$			
	39	Anfang	65	25	21	$\frac{1}{2}$			
XX	40	Mittel	65	36	21	$\frac{3}{4}$	0	22	11
	41	Ende	65	47	22	0			
	41	Anfang	65	47	22	0			
XXI	42	Mittel	65	57	22	$\frac{1}{4}$	0	21	$9\frac{1}{3}$
	43	Ende	66	6	22	$\frac{1}{2}$			
	43	Anfang	66	6	22	$\frac{1}{2}$			
XXII	44	Mittel	66	14	22	$\frac{3}{4}$	0	14	7
	45	Ende	66	20	23	0			
	45	Anfang	66	20	23	0			
XXIII	46	Mittel	66	24	23	$\frac{1}{4}$	0	8	4
	47	Ende	66	28	23	$\frac{1}{2}$			
	47	Anfang	66	28	23	$\frac{1}{2}$			
XXIV	48	Mittel	66	30	23	$\frac{3}{4}$	0	3	$1\frac{1}{3}$
	Bogen Circkel.	Ende	66	31	24	0			

Folge der Gleichstrichen nach der jetzigen Art.

Climaten oder Gleichstriche der Tage.

Climata oder Gleichstriche.	Pols Höhe. Grad/Min.		Tag	Climaten oder Gleichstrichen Grösse. Grad/Minut.		Frantzös. Meilen.
I	67	21	31	0	49	$24\frac{1}{2}$
II	69	48	62	2	27	$73\frac{1}{2}$
III	73	37	93	3	35	$107\frac{1}{2}$
IV	78	30	124	4	53	$146\frac{1}{2}$
V	84	5	155	5	25	$162\frac{1}{2}$
VI	90		180 oder 187	5	55	$177\frac{1}{2}$

Das Mitternechtliche grosc Eiss Märr. Figs 5.

OCEAN SEPTENTRIONAL
GLACIAL
NOWELLE ZEMLE
ISLANDE I.
OCEAN OCCIDENTAL
ISLES BRITANNIQUES
SCANDINAVIE
MOSCOVIE
MER BALTIQUE
POLOGNE
ALLEMAGNE
PARIS
FRANCE
ITALIE
TVRQVIE
GEORGI
MER CASPIENE OV DE CHILAN
TVRQVIE EN PERSE
ASIE
MEDITERRANE
CANDIE
BARBARIE
EGYPTE
ARABIE
OCEAN
EVROPE
Gibraltar
Tage
Madrit
Moscou
Volga
Ladoga
Cracouie
Danube
Transilvania
Moldavie
Valachie
Hellespont
Constantinople
Darius
Xerxes
Alexandre
Gengis Chan
Tamerlan
Mahomet
Sophi
Soldan
Empereur
Roy
Duc
Prince
Republique
Ville Imperiale
Ville Capitale
Ville Archiepiscopale
Ville Episcopale
Ville Electorale
Ville Ducale
Ville Principale
Ville Libre
Ville Commune
Ville Ordinaire
Ville Petite
Ville Fort
Ville Ruinée
Ville Abandonnée
Ville Nouvelle
Ville Ancienne
Ville Moderne
Ville Antique
Ville Moyenne
Ville Grande

Die Quär-striche der breite. Fig. 16

PARALLELES DE LATITVDE

Damit man aber die Climata, oder Gleichstriche desto besser verstehen/ und deren Gebrauch auff der Mappa sehen möge/ wollen wir eine von Europa anhero setzē/ allwo jedes Clima durch eine Linie/ so von Orient nach Occident gehet/von dem andern unterscheiden ist: Die Ziffern aber / so an der Seiten gegen Occident stehen/zeigen die Zahlen der Climaten/ und die zur rechten Hand/ die Stunden und Minuten der Täge an. Solcher Gestalt nun / wird man ohne Mühe/und auß der Vernunfft sehen können/ daß die Täge in dem Mitternächtlichen Theil Teutschlands viel länger/als in Spanien seyen. Hieher gehöret die XV. Figur.

Von den Quärstrichen der Breite (Paralleli Latitudinis.)

Die Paralleli, oder Quärstriche der Breite/ sind die Zwerch-Linien nach dem Æquator, und die näher/oder weiter voneinander stehen/ je nach dem die Oerter/durch welche sie gehen / mehr oder weniger von dem Æquator entlegen sind / dergestalt/ daß diese Breite sich niemahls über neuntzig Grad erstrecket.

Die Geographi oder Erdbeschreiber der letzten Zeiten haben beobachtet/ daß der Gebrauch der Gleich- und Quärstriche (Climata & Paralleli) nicht genugsam seye/die Situation und distantz unterschiedlicher Völcker auff dem Erdboden genau und eigendlich zubeschreiben; alldieweilen diese Abtheilungen viel zu weitläufftig sind/und zu viel Graden in sich halten/ daß man alle diese verschiedene Stellungen so deutlich und genau sollte setzen können. Dergestalt/ daß diese Unvollkommenheit durch den Gebrauch der Quärstriche der Länge (Paralleli Latitudinis) ersetzet worden sind / weil man dieselbe in die Abtheilung deß Circkels bringen / und von Minuten zu Minuten / ja von Secunden zu Secunden zählen kan.

Die Verwirrung aber so vieler Linien zuverhüten/ so läst man es dabey bewenden, daß nur diese Quärstriche auff den Mappen von zehen zu zehen Graden/von einem Æquator oder Mittel-Kreyß zum andern angezeiget werden/wie hier an diesem Planisphærio zusehen/an welchem wir nicht mehr als sechzehen/ nemlich acht von dem Mittel-Kreyß biß zum Nord-Pol (Polus Arcticus) so Quärstriche der Mitternächtigen Breite Paralleli Latitudinis Septentrionalis) genennet werden/ und acht andere von dem Mittel-Kreyß deß Süder-Pols (Polus Antarcticus) so man Quärstriche der Mittägigen Breite Paralleli Latitudinis Meridionalis) nennet/gesetzet haben.

Wir haben uns auch ebenmäßiger Kürtze in denen Circulen der Länge (Circuli Longitudinis) beflissen / und zu Vermeidung der Verwirrung der Linien/nur bloß den Mittags-Kreyß (Meridianus) von zehen zu zehen Graden angezeiget/welches dann achtzehen Circul auff jeder Halb-Kugel/ (Hemisphærium) und 36. auff einer gantzen Welt-Mappen außmacht.

Hierbey wird in acht zu nehmen seyn/ daß an diesem Planisphærio diese Quär-Linien der Breite (Lineæ paralleles Latitudinis) nicht untereinander gezogen werden/und daß dieselbe in der Mitten näher/ als zu äusserst beysam-

men stehen/ weil das Planisphærium eine Kugel ist/ welche auß einer runden/ in eine platte Figur ist gemacht worden. Umb eben dieser Ursach willen/ hat man die Grad deß Mittelkreyßes/ die man sich einbilden muß/ daß sie unter sich gleich seyen/ allhier in der Mitte deß Planisphærii etwas kleiner/ und an ihren extremitäten grösser vorgestellet/ welches dann von dem Entwurff der Sphären auff einem Abriß herkomt.

Hieher gehöret die XVI. Figur.

Von den Circuln der Länge/ Circuli Longitudinis.)

DJe Circul der Länge sind die/ so durch den Hauptwirbel (Zenith) eines Orths auff dem Erdboden gehörē/ und sich an den Welt-Angeln (Polus) endigen/ dadurch anzuzeigen/ wie weit ein Ort von dem Mittags-Circul (Meridianus) abgelegen/ und wie viel derselbe Orientalisch/ oder Occidentalisch seye; das ist/ ob die Sonne an diesem Orth früher oder später auffgehe.

Hierzu nun zugelangen/ haben die alten Erdbeschreiber einen Haupt-Mittags-Circul/ so durch die Erdkugel gehet/ und welcher/ ihrem Beduncken nach/ denen zu ihrer Zeit entdeckten Ländern/ am meisten Occidentalisch ist/ gesetzet/ von welchem sie (als einem gewissen unzweiffelhafften Ort) die Länge vom Auff- biß zum Niedergang zu zählen angefangen haben. Ptolomæus hat diesen Meridian bey den Glückseligen Insulen/ (Insulæ fortunatæ) gesetzet/ weil er dafür gehalten/ daß ausserhalb dieser Insuln/ so man heutiges Tages die Canarien Insuln nennet/ kein Land mehr zu finden wäre.

Die Portugiesen haben diesen Mittags-Circul auff das Land/ welches der Azonischen Insuln eine ist/ gesetzet/ weil sie sich darauff gegründet/ daß die Magnet-Nadel/ so sich fast überall verändert/ und anderswohin wendet/ keine Veränderung in der Insul Tercera hat/ sondern sich gerad nach Norden kehret.

Die Holländer lassen dieselbe durch den Pie, oder das Gebürg Adams gehen/ welches in der Insul Teneriffe, der Canarischen Insuln einer/ gegen Auffgang der Sonnen gelegen ist.

Die Frantzosen gehen bey nahe dem Meridian deß Ptolomæi nach/ und lassen denselben durch die Insul Fer, welche ebenfalls eine von den Canarischen Insuln/ aber mehr Occidentalisch/ als die Insul Teneriffe ist/ gehen.

Zu wünschen aber wäre/ daß/ die Erdbeschreibung desto leichter zumachen/ der Unterschied dieser Stellungen verworffen würde/ und daß alle Nationen sich wegen einerley Mittags-Circul vergleichen möchten/ oder zum wenigsten die jenige/ welche Reyß-Beschreibungen/ oder besondere Land-Charten außgehen lassen/ den Ort/ wo sie ihren ersten Meridian setzen/ specificiren und benennen wollten.

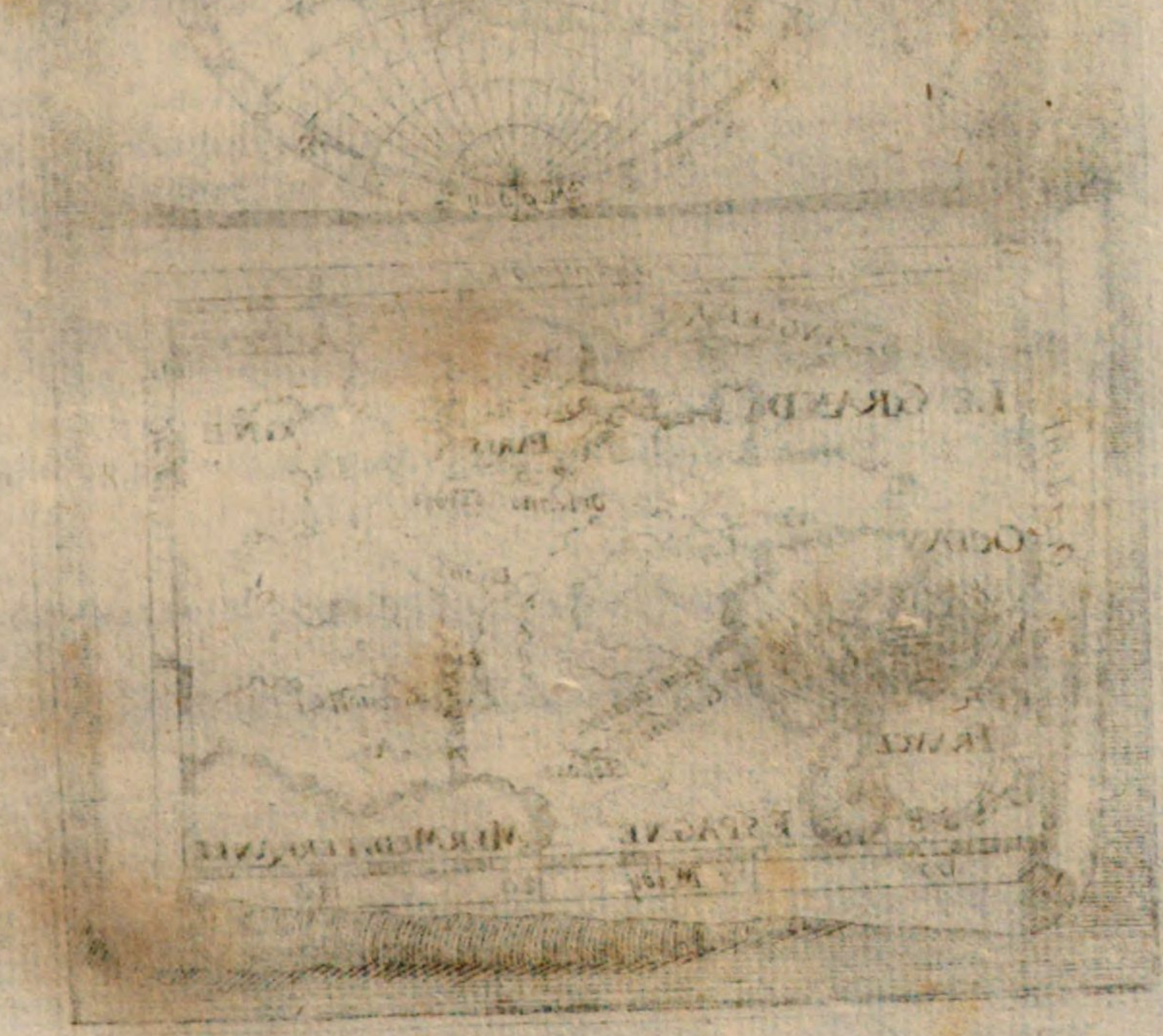
Mich belangend/ so hab ich mich nach dem Mittags Circul der Holländer gerichtet/ welche auff ihren weitentfernten Reysen das Astrolabium stets

in

Die Zirckel der lânge Fig. 17.

CERCLES DE LONGITVDE

Vogel fec.



186

Der Ebenriß der Welt. Fig. 16.

in der Hand haben / und ihre Anmerckungen/ wodurch sie den ordinari Weg nach Batavien verbessern / machen ; weßwegen dann ihre Land-Charten billich den jenigen/ so nach den Memorialen / welche die einfältige Reysende jeden Tages/ ohne einige gründliche Wissenschafft der Himmels Kugel/ noch Gebrauch der Instrumenten machen/ und die mit einem Wort nicht tüchtig sind/ den Nachricht/ so man ihnen wegen der Oerter gibt/ zu verbessern/ oder bißweilen so vermessen seyn/ daß sie solche selber/ ohne behörige und nothwendige Fähigkeit machen/ vorzuziehen sind.

Hierher gehört die XVII. Figur.

Gebrauch der Linien der Breite / und der Länge (Lineæ Latitudinis & Longitudinis.)

GEsetzt/ man habe jemand gesagt/ es seye die alte Stadt Ninive vor Zeiten unter dem 30. Grad der Breite gegen Mitternacht/ und im 77. Gr. der Länge gelegen/ und daß man demnach durch dieses Mittel ihre Situation auff dem Planisphærio zu finden verlange/ so muß man 30. Grad der Breite auff dem Meridian, welchen das Planisdhærium einschleust / und hier für den Haupt Meridian gesetzet ist/ und zwar von der Æquinoctial-Linie gegen Mitternacht zählen/ weil die Breite mitternächtlich ist. Durch diese 30. Grad/ soll man einen Zirckel der Breite/ welcher hier durch Pünctlein angedeutet ist/ ziehen/ so wird man befinden/ daß die Stadt Ninive unter diesen Linien liege. Damit man aber den Platz eigentlich wissen möge/ so muß man den Punct der Länge auffzeichnen/ und dieselbe an der Æquinoctial-Linie von der Occidentalischen Seiten/ wo der Haupt-Meridian ist/ gegen Orient biß an den 77. Grad zu zählen anfangen. Alsdann soll man eine Linie durch dē mitternächtlichen Angel (Polus Septentrionalis) und durch diesen Punct deß 77. Grads ziehen/ so wird der Punct/ wo diese Linie die Linie der Weite (Linea Longitudinis) entzwey schneidet/ anzeigen/ wo Ninive gelegen ist/ wie bey lit. A. zu finden:

Eben dieses läst sich auch mit der Mittags-Breiten (Latitudo Meridionalis) practiciren.

Wann man aber fragt/ wo die Stelle einer Stadt auff einer Particulier-Land Charten eines Königreichs/ oder Provintz/ so keine Æquinoctial-Linie hat/ zu finden sey/ so soll man sich nach folgendem Exempel richten.

Man nimt sich vor/ die Breite der Stadt Pariß/ welche gegen Mitternacht/ und ungefähr unter dem neun und viertzigsten Grad / (die Minuten nicht mit darzu gerechnet) gelegen ist/ zuerkundigen. Man setzet auch ihre Länge/ welche ohne die Minuten/ von neunzehen Grad ist. Diese neun und viertzig Grad / so auff zweyen zertheilten Linien zu Ende der Land-Charten/ eine gegen Orient/ und die andere gegen Occident/ stehen/ soll man von unten biß oben auff zählen / und durch diese Puncten der neun und viertzig Grad eine verborgene/ oder punctirte Linie ziehen/ welche der untern

Linie auff der Charten parallel seye; dann diese untere Linie ist an statt der Æquinoctial-Linie. Solcher gestalt nun/wird die Situation Pariß unter dieser verborgenen Linie zu finden seyn. Wann man aber den eigendlichen Punct ihrer Situation wissen will/ so muß man den neunzehenden Grad der Länge auff der obern Linie/und auff der untern Linie der Charten zählen/ und von Occident/ und von der Linie/ die an statt deß Haupt-Meridians ist/ anfangen/und durch diese zween Puncten noch eine verborgene Linie ziehen/ welche die erste bey der Spitz B. voneinander schneiden/ und die Stelle der Stadt Pariß anzeigen wird.

Eben dieses kan man auch an andern besondern Land-Charten/ sonderlich die Oerter betreffend/deren Breite und Länge man weiß/ practiciren.

Hieher gehöret die XVIII. Figur.

Unterscheid der Oerter deß Erdbodens/nach Verschiedenheit deß Schattens/ den die Sonne umb Mittag macht.

NAchdem die verschiedene Inwohner deß Erdbodens/ in Ansehung deß Thier Kreyßes/ (Zodiacus) oder des Mittags-Circuls (Ecliptica) gelegen sind/haben sie umb den Mittag/Schatten/ den die Sonne bald gegen den einen/bald gegen den andern Polus wirfft. Hierüber haben die Geographi, und Erdbeschreiber/ welche nicht den geringsten Umbstand/so zu Anmerckung der verschiedenen Situation der Innwohner deß Erdbodens dienlich seyn kan/auß der Acht gelassen. Die Amphiſciener/ das ist/zweyschattigte Völcker/ (Amphiſcii,) die Heteroſciener/ oder einschattigte Völcker/ (Heteroſcii) und die Periſciener/ oder gantz umbschattete Völcker (Periſcii) in ihren Schrifften namhafft gemacht.

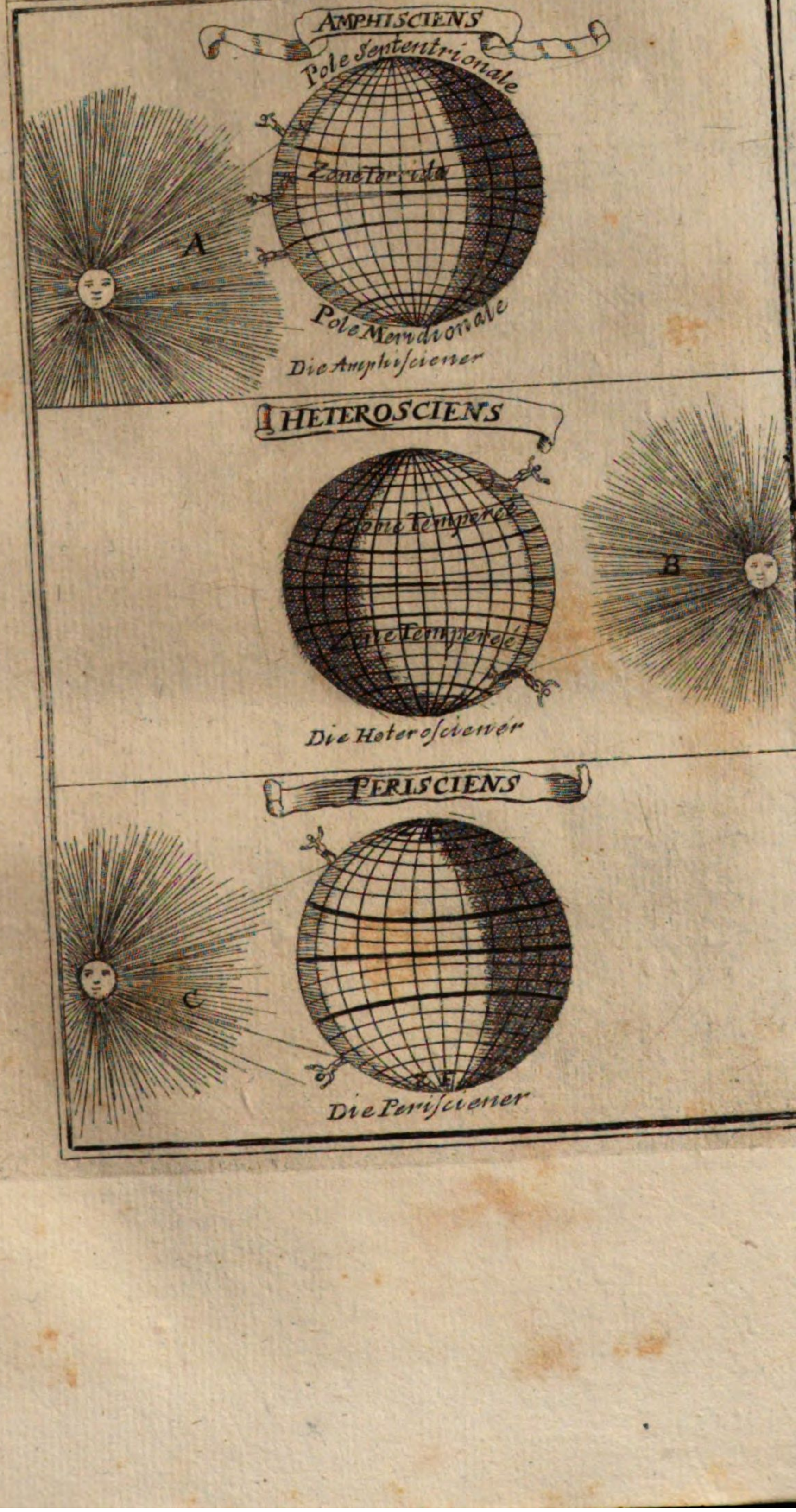
Die Amphiſciener sind Völcker/ welche in dem hitzigen Erdstrich (Zona torrida) wohnen/welche umb Mittag den Schatten bißweilen gegen Mitternacht haben/ wie solches geschicht/ wann die Sonne ihnen näher ist/ als denen/ so unter dem Süder-Pol (Polus Antarcticus) wohnen. Wann ihnen aber die Sonne gerad über dem Kopff stehet/ so haben sie umb Mittag keinen Schatten. Siehe zum Exempel lit. A. weßwegen sie dann Aſcii, das ist/ Leuthe ohne Schatten genennet werden.

Die Heteroſciener sind Völcker/ welche in dem gemäßigtem Erdstrich (Zona temperata) wohnen/bey denen die Sonne jederzeit umb Mittag ihrẽ Schatten gegen den Himmels-Angel/ (Polus) der über ihrem Horizont stehet/wirfft. Auff solche Weise haben die Völcker/so in dem Mitternächtlichen gemäßigtem Erdstrich/ (Zona temperata Septentrionalis) wohnen/ allzeit ihren Schatten gegen den Nord-Pol (Polus Arcticus) gekehret; Die aber/ so in dem Mittägigen gemäßigten Erdstrich (Zona temperata Meridionalis) wohnen/haben umb Mittag allezeit ihren schatten gegen den Süder-Pol (Polus Antarcticus) gewendet. Wie bey lit. B. zu sehen.

Die Periſciener sind Völcker/ welche in den kalten Erdstrichen (Zonæ frigidæ) wohnen/und umb die Zeit/wann ihnen die Sonne scheinet/dieselbe jedesmals gantzer 24. stunden umb sich herumb lauffen sehen; dergestalt/daß die Soñe ihnẽ bald auf einer/bald auf der andern seiten/einẽ schatten macht.

Fig. XIX. Abthei-

Fig. 29.


AMPHISCIENS
Pole Septentrionale
Zone Torride
A
Pole Meridionale
Die Amphisciener
HETEROSCIENS
Zone Tempere'e
Zone Tempere'e
B
Die Heteroscier
PERISCIENS
C
Die Periscier

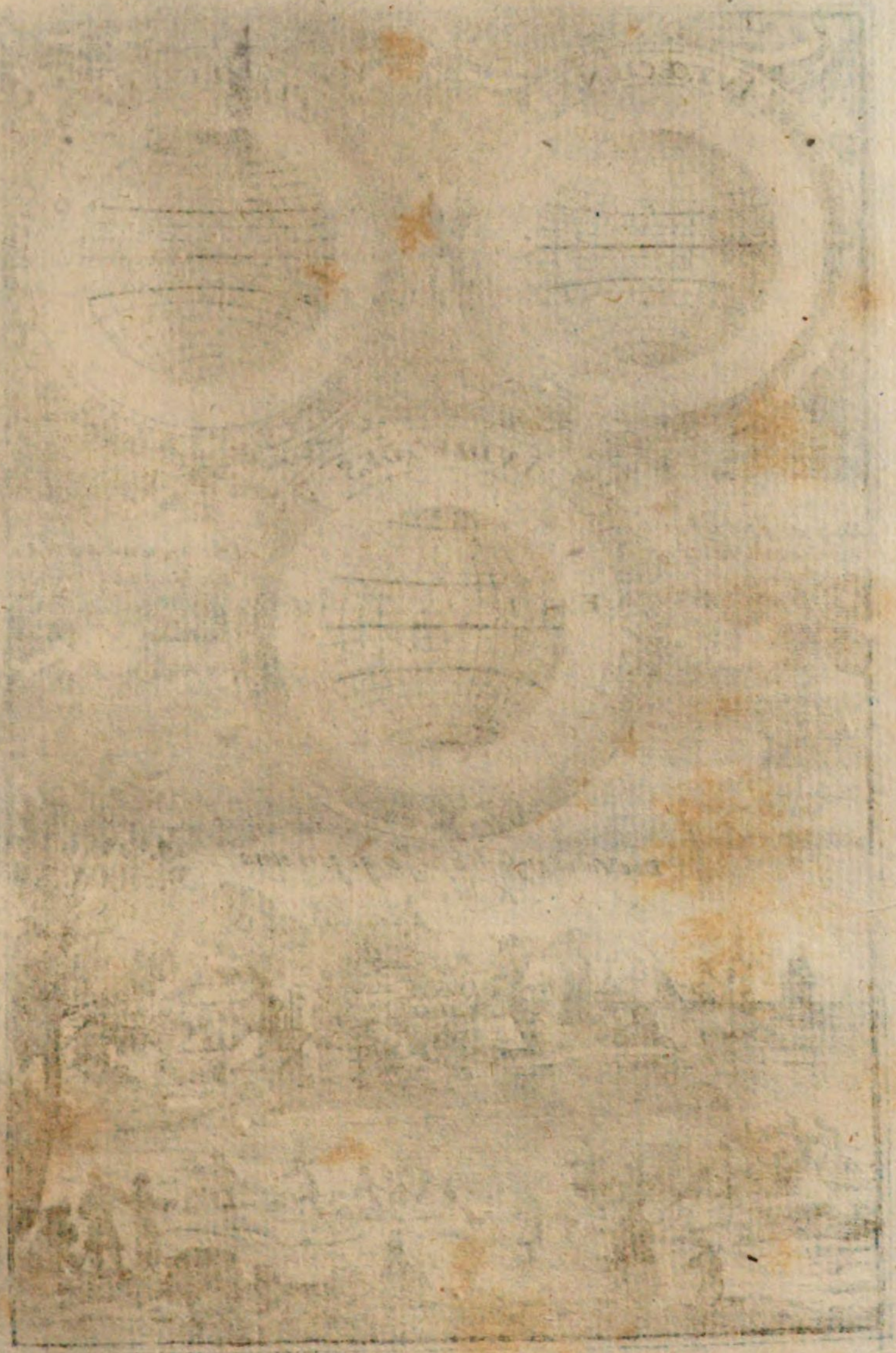
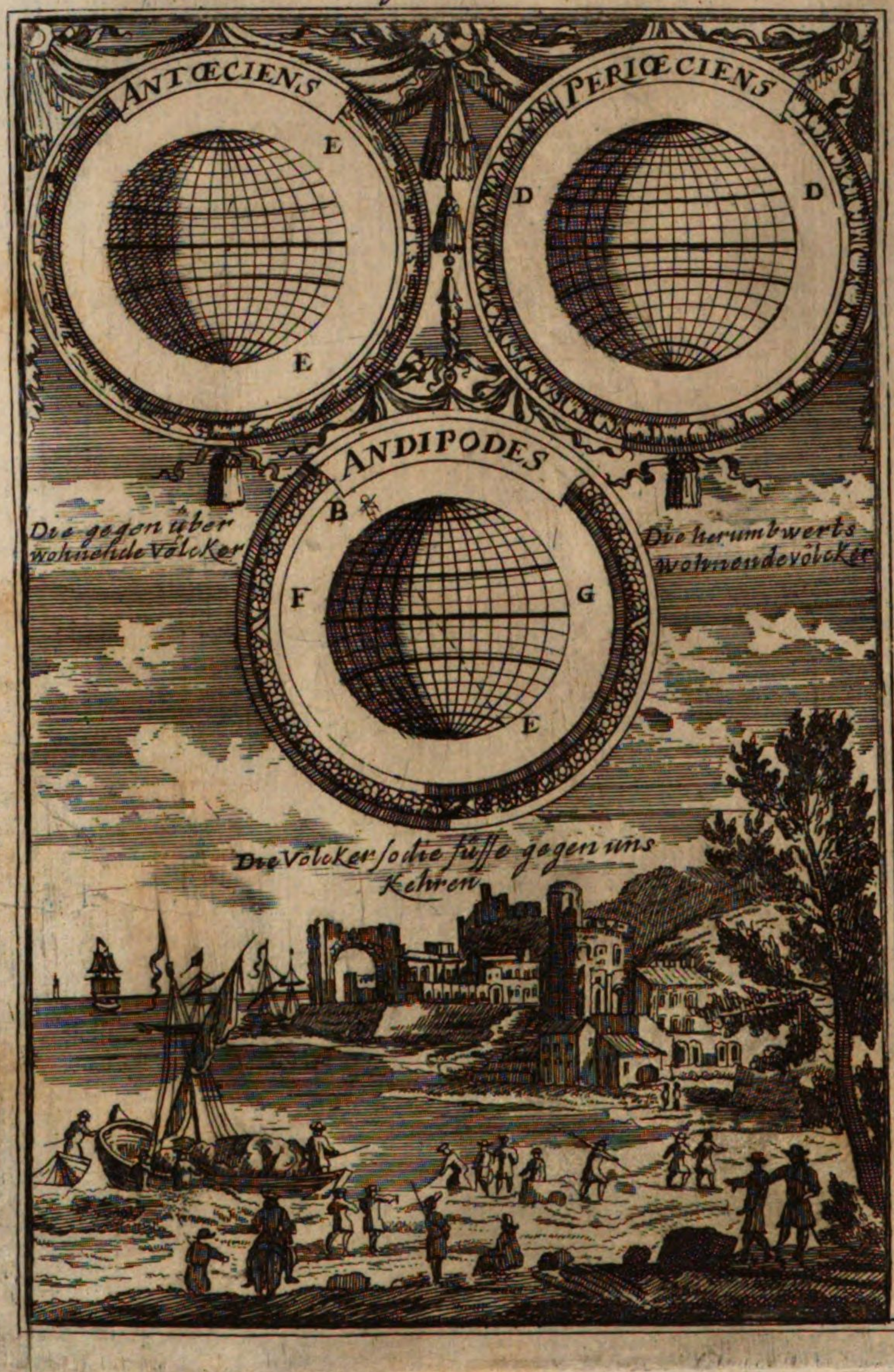


Fig. 20.


ANTŒCIENS
E
E
PERIŒCIENS
D
D
ANDIPODES
B
F
G
E
Die gegen über wohnende Völcker
Die herumbwerts wohnende völcker
Die Völcker so die füsse gegen uns Kehren

Abtheilung der Inwohner deß Erdbodens / je nachdem sie an verschiedenen Orten einerley Mittag-Circuls wohnen/und verschiedenlich gegeneinander gelegen sind.

DJe Erdbeschreiber haben die Inwohner deß Erdbodens nach ihrer verschiedenen Situation und Wohnung/ durch die Nahmen Perioeci, Antoeci, und Antipodes unterschieden.

Die Perioeci, das ist/ herumbwarts wohnende Völcker/ sind die/welche unter einerley Mittags-Circul (Meridianus) wohnen / und sich unten gegeneinander übergesetzt/ Spitzen einerley Quärstrichs der Breite (Parellelus Latitudinis) auffhalten: Dergestalt/ daß der Unterschied ihrer Länge jederzeit 180. Grad ist / ob sie schon in einerley Erdstrich/ (Zona) in einerley Gleichstrich (Clima) und unter einerley Polus Höhe/ wohnen.. Exempel lit. D.

Die Antoeci, oder gegenüber wohnende Völcker/ sind die/ so unter einerley Meridian wohen/ und in gleicher Weite von von dem Mittelkreyß (Æquator) entlegen sind; dergestalt/ daß die einen in dem Mitternächtigen / und die andern in dem Mittägigen Hemisphærio, jeder in dem Erdstrich / in dem Climat/ und in der Polus-Höhe/ so zu dieser Halb Kugel eigentlich gehören/ wohnhafft. Exempel lit. D.

Die Antipodes, oder die/so die Füsse gegen uns kehren/ sind die/ so unter einerley Mittags-Circul wohnen / und diametraliter gegeneinander über gelegen seyn/ auch einerley Polus-Höhe/ jede aber ihren besondern Polum haben. Es sind auch bey ihnen die Zeiten unterschieden/ dann wann es bey den einen Mittag/ so ist es bey den andern Mitternacht. Exempel lit. B. und E. Die jenige aber/ so sich unter zweyen entgegen gesetzten Puncten deß Mittel Kreyßes (Æquator) auffhalten / haben keine verschiedene Zeiten/ ob schon die eine Mittag haben/ wann es bey den andern Mitternacht ist. Exempel lit. F. und G.

Hierher gehört die XX. Figur.

Von der Zeit / dem Tag/ und der Dennmerung.

ES haben etliche Philosophi die Zeit beschrieben / daß sie sey eine immerwährende Bewegung eines veränderlichen Dings. Diese unauffhörliche Bewegung aber hat nicht besser können abgemessen werden/ als durch den Umbtrieb deß Himmels / und den Lauff der Sonnen / und deß Monds. Hiernach hat man nun beydes die natürliche als die durch Kunst gemachte Theile der Zeit gerichtet und abgemessen.

Der Tag ist ein Theil bald der natürlichen/ bald der nach der Kunst abgemessenen Zeit; dergestalt/ daß derselbe in den natürlichen / und nach der Kunst zugerichteten Tag unterschieden wird.

Der natürliche Tag ist ein Verlauff der Zeit / innerhalb welcher die Sonne unter eben dem jenigen Himmels-Kreyß wiederkehret/ von welchem man ihre Umbwaltzung zu zählen angefangen hat. Solchem nach beste-

Dies naturalis.

het

het dieser Tag in Liecht und Finsternüß / und begreifft vier und zwantzig Stunden in sich.

Der nach der Kunst abgemessene Tag ist ein Theil der Zeit/ in welcher die Sonne an dem Horizont stehet. Selbiger ist bey denen Völckern/ so unter einer Æquinoctial-Linie liegen/ stets zwölff Stunden lang; es ändert sich aber derselbe/ je weiter man von dieser Linie abgelegen ist; dergestalt/ daß unter denen Welt-Angeln (Polus mundi) der nach der Kunst abgemessene Tag (dies artificialis) sechs Monat lang ist/ weil die Sonne diese gantze Zeit über dem Horizont bleibt: mittlerweil sie den Mittags-Circul/ (Ecliptica) welcher auff der Seiten dieses Poli stehet/ durchlaufft.

Die Demmerung ist ein Liecht/ das vor der Sonnen Auffgang hergehet/ und auff ihren Untergang folget: Dannenhero wird dieselbe in die Morgen-Demmerung/ welche wir die Morgenröthe nennen/ und in die Abend-Demmerung abgetheilet. Der Anfang der Morgen-Demmerung ist stetigs eine vermischte Hellung/ und wird der anbrechende Tag genennet/ gleich wie man das Ende deß Tags die Abend Demmerung nennet/ so mit der Finsternüß sich verlieret.

Die Dünste/ so in der Lufft auffsteigen/ verursachen die Demmerungen/ dann wann dieselbe nicht dick wären / so würde die Finsternüß der Nacht/ welche durch die Abwesenheit der Sonne verursacht wird/ unmittelbar vor der Klarheit ihrer Strahlen hergehen oder auff dieselbe folgen.

Je näher/ oder weiter nun die Sonne von der Æquinoctial-Linie stehet/ je länger / oder kürtzer währen diese Demmerungen; weil dieser Planet mehr oder weniger Scheins zu gewissen Zeiten / als zu andern auff- oder untergehet; welches daher kommet/ daß die Polus-Höhe bald höher/ bald niedriger ist/ und die Zeichen/ so sie durchlauffe/ mehr oder weniger Krümme haben.

Von den Stunden und der Woche.

DJe Stunde ist der vier und zwantzigste Theil eines natürlichen Tages. Die Sternkündiger theilen die Stunden in gleiche und ungleiche ab.

Eine gleiche Stunde ist/ deren wir uns zu unserm Gebrauch bedienen/ und ist eine Zeit/ welche bey nahe durch die Revolution funffzehen Grad von dem Mittel Kreyß (Æquator) abgemessen worden: Jede solche Stund ist in sechtzig gleiche Theile / so man Minuten nennet / jede Minut abermals in sechtzig gleiche Theile/ Secunden genannt/ und jede Secund in sechtzig Tertzen abgetheilet.

Eine ungleiche Stunde ist der zwölffte Theil eines durch die Kunst abgemessenen Tags (dies artificialis) und der zwölffte Theil der Nacht. Hieraus ist offenbar/ daß die ungleichen Stunden der kurtzen Täge an allen Orten deß Erdbodens/ so nicht unter dem Mittel Kreyß (Æquator) oder in den kalten Erdstrichen (Zona frigida) liegen/ viel kürtzer seyen/ als die Stunden der langen Täge: Dann weil die durch Kunst abgemessene Tage (dies artificialis) allenthalben im Sommer länger/ als im Winter sind/ so werden auch ihre ungleiche Tags-Stunden im Sommer länger/ als im Winter/ und

ihre

ihre ungleiche Nachts-Stunden kürtzer seyn. Das Widerspiel wird sich im Winter begeben / daß nemlich die ungleiche Tags-Stunden im Sommer kürtzer / und die Nachtstunden länger als im Sommer seyn werden; Und wird sich also die Sache verändern / nach dem je ein Land mehr oder weniger / unter der Breite jedes Landes gelegen ist / außgenommen in den kalten Erdstrichen (Zonæ frigidæ) allwo der längste Tag im Sommer über 24. Stund lang ist; da dann dieser Unterscheid nicht mehr Bestand hat. Die Juden theileten vor Zeiten den Tag und die Nacht in ungleiche Stunden ab / und war dieser Gebrauch bey ihnen gantz gemein.

Die Woche ist eine Zeit / welche insgemein in sieben natürlichen Tagen bestehet.

Die Juden gebrauchten sich deß Worts Sabbath / nicht allein hierdurch den vornehmsten und heiligsten Tag ihrer Woche / sondern auch die Woche selbst anzuzeigen; Dañ nachdem sie ihren Ruhetag durch das Wort Sabbath angedeutet / haben sie auch die folgende Tage / den ersten Sabbath / den zweyten Sabbath / und so fort an / genennet.

Die Römer haben einen jeden Tag der Wochen nach einem Planeten genennet / denen wir zum theil nachgefolget. In Portugall / und in vielen andern Landen / wird der Sontag der erste Feyertag / der Montag der zweyte Feyertag genennet / und so fort an / biß auff den Sambstag / den sie Sabbath nennen.

Von den Monaten.

EIn Monat ist eine Abmessung der Zeit / so in etlichen Wochen bestehet. Man theilet dasselbe ab in das Astronomische / und in das Bürgerliche (Civilis) Monat.

Das Astronomische wird abermahl eingetheilet in das Solarische / und das Lunarische.

Das Solarische Monat ist die Zeit / in welcher die Sonne eines von den zwölff himmlischen Zeichen durchlaufft.

Das Lunarische Mond wird abgetheilet in das Periodische / Synodische / und helle Monat. (Mensis illuminationis.) Das Periodische Monat ist die Zeit / innerhalb welcher der Mond den gantzen Thierkreyß durchlaufft; welches in sieben und zwantzig Tagen 7. Stunden / und 43. minuten geschicht.

Das helle Monat ist die jenige Zeit / in welcher der Mond sich sehen zu lassen beginnet / nachdem er von seiner Conjunction mit der Sonnen herauß gegangen ist / biß er wieder verschwindet / und sich abermals unter die Stralen der Sonne verbirget. Diese Zeit bestehet ungefehr in 26. Tagen.

Das Synodische / oder eigendlich das Lunarische Monat / ist die Zeit / welche zwischen den beyden Conjunctionen deß Monds mit der Sonn begriffen ist / welches in 29. Tagen / 12. Stunden / und 44. Minuten geschicht.

Das bürgerliche / oder gemeine Monat (mensis civilis) ist das / welches bey allen Völckern gebräuchlich ist. Bey den Egyptiern war es unveränderlich 30. Tage lang; heutigs Tags ist es bey den Mahometanern 29. Tage / und einen halben lang / oder wechselsweise von 30. und 29. weil ihr gemeiner Monat auf den Synodischen Monat deß Monds gegründet war. Weil aber unsere Jahr-Zeit der alten Völcker ihrer nicht gleich ist / als welche ihrem Jahr

nur

nur 360. Tage zugegeben haben/ das unserig aber auff 365. Tage und ohngefähr sechs Stund gerichtet ist/ so haben wir unsere Monat auff dreyßig Tag und ohngefähr zehen und eine halbe Stund gesetzet. Nachdem nun dieser Bruch der zehen und einer halben Stund/ umb desto leichtern Gebrauchs willen/ in Schwang kommen/ so hat man sieben von diesen Monaten auf 31. Tage/ vier auff 30. Tage/ und den Hornung bald auff 28. bald auff 29. Tage gesetzet/ wie wir drunten/ wann wir von den Schalt-Jahren reden werden/ erklären wollen.

Die Monat aber/ so 30. oder 31. Tage haben/ voneinander zuerkennen/ so ist dieses ein leichtes und gemeines Mittel. Man soll von den fünff Fingern der lincken Hand den zweyten/ welcher nächst beym Daumen ist/ und den vierdten/ so bey dem kleinen Finger stehet/ biegen/ die drey andern aber auffrecht stehen lassen/ und von dem Märtzen an dem Daumen zu zählen anfangen/ und folgends die andern Monat an den andern Fingern biß auff den Februarium, welches der letzte Monat deß Astronomischen Jahrs ist/ zählen/ so werden die Monat an den erhobenen Fingern 31. Tage/ die aber/ so man an den gebogenen Fingern zählen wird/ nur 30. haben/ außgenommen der Hornung/ welcher insgemein mehr nicht/ als 28. oder aber in den Schalt-Jahren 29. Tage hat.

Von denen Calendis, Nonis, und Idibus.

Sciencie des Nombres de P. Mallet. p. 179.

BEy den Römern waren die Tage der Monaten in die Calendas, Nonas, und Idus abgetheilet.

Der erste Tag jeden Monats wurde Calendas genennet. Den fünfften Tag jeden Monats nennete man Nonas, im Märtzen/ May/ Julio, und October aber/ waren die Nonæ der siebende Tag eines jeden Monats.

Der dreyzehende Tag jeden Monats ward Idus genannt: In dem Martio, Majo, Julio und Octobri aber/ waren die Idus der funffzehende Tag.

In dem Dato eines Schreibens/ setzte man die Calendas, oder Nonas, oder Idus selbigen Monats: Wann man aber den Tag vor den Calendis datirte/ so schriebe man: **den und den Tag vor den** Calendis, **dieses oder jenen Monats.** Zum Exempel: wann man den 29. April datiren wollen/ so würde man das Dato also gesetzet haben: **Einen Tag** vor den Calendis May. Eben also machte man es auch mit den Nonis und Idibus: wann man aber zwen oder mehr Tage vor den Calendis das Datum setzte/ so schriebe man niemals den **zweyten**/ sondern **den Tag** vorhero; Und gieng man zurück biß auff die Calendas, Nonas und Idus. Als zum Exempel: **den dritten Tag vor den** Calendis **deß Junii**: Oder/ **wann man den 9. May hätte datiren wollen/ würde man geschrieben haben/ den 7.** Idus, oder den 16. dieses Monats May/ so würde man gesetzet haben/ **den 17.** Calendarum Junii. Oder aber/ wann man den 9. May hätte datiren wollen/ würde man geschrieben haben/ den 7. Iduum Maji: Oder/ wann man den 2. May datiren wollen/ würde man geschrieben haben/ den 6. Nonarum Maji.

Von

Von dem Jahr.

DAs Jahr wird abgetheilet in das Solarische und Lunarische. Das Solarische Jahr wird wiederumb eingetheilet in das Astronomische und Gemeine. (Civilis.)

Das Astronomische Sonnen-Jahr ist die Zeit/ innerhalb welcher die Sonne den Sonnen-Circul (Ecliptica) durchlaufft / sie fange gleich ihren Lauff an/oder endige denselben bey dem Punct der Tag- und Nacht-Gleiche (Punctum Æquinoctii) oder bey dem Punct der Sonnenwende (Punctum Solstitii.)

Das gemeine Jahr (Annus Civilis) ist das jenige/ dessen sich die Völckerschafften zu ihrem Gebrauch bedienen. Alldieweilen aber die Bewegung der Sonnen sich nicht alle Jahr zu einerley Zeit endiget und die Sternkündiger dißfalls nicht alle einerley Meinung sind/so ist die Länge deß Jahrs beydes durch die Gesetzgeber/oder hohe Potentaten/ als von denen berühmtesten Sternkündigern/ auff verschiedene Weise bestimmet worden/ als welche die Zahl der Tage/worinnen das Jahr bestehet/ unterschiedlich gesetzet haben/ wie auß folgender Tabell zu ersehen.

Julius Cæsar	365. Tag	6. Stund	
Ptolomæus	369. Tag	5. Stund	55. Min. 12. Secunden
Albategnius	365. Tag	5. Stund	45. Min. 36. Secunden
Alphonsus	365. Tag	5. Stund	49. Min. 15. Secunden
Copernicus	365. Tag	5. Stund	55. Min. 18. Secunden
Tycho	365. Tag	5. Stund	48 Min. 45. Secunden
Pabst Greg. XIII.	365. Tag	6. Stund weniger	11. Min. 0.

Das Lunarische Jahr bestehet in zwölff Monaten/ welche 354. Tage/ und ohngefähr acht Stund außmachen; dergestalt / daß es eylff Tag kürtzer/als das Sonnen-Jahr ist/und diese eylff Tage werden Epactæ genennet.

Man kan das gemeine Jahr in das Solarische und Lunarische abtheilen.

Das gemeine Solarische Jahr/ dessen sich die Christen bedienen ist auf das Astronomische Jahr gegründet: Das gemeine Lunarische aber gründet sich auff das rechte Monds-Jahr. Die Juden und Griechen haben sich desselben vor diesem gebraucht; So zählen auch die Türcken ihre Zeiten durch dergleichen Jahr ihre Zeiten.

Es hat Julius Cæsar, der Unordnung/ so sich in die Zeit-Rechnung vor ihme eingeschlichen/abzuhelffen das Jahr auff 365. Tag und 6. Stund gerichtet/ und diese sechs Stund biß zu Ende deß vierdten Jahrs auffbehalten/ darauß er einen gantzen Tag gemacht/ also daß alsdann das Jahr 366. Tag lang gewesen ist.

Dieses also reformirte Jahr ward nach dem Namen dieses Kayfers das Julianische genennet. Es hat sich aber befunden/ daß dieser Zusatz eines Tags in vier Jahren viel zu groß gewest/ und keine Proportion mit dem Sonnen-Lauff gehabt; dergestalt/daß man vermerckt/daß umb das Jahr 1580. und 1581. die Tag und Nacht-Gleiche des Frühlings (Æquinoctium Vernale)

auff den eylfften Märtz gefallen/ da doch zur Zeit / als Concilium zu Nicea ist gehalten worden/ das Æquinoctium auff den ein und zwantzigsten dieses Monats gefallen ist; also daß mit Verlauff der Zeit die Feste der Römischen Kirchen auff eine gantz andere Zeit/ als sie eingesetzt worden/ eingefallen sind/ und eine Unordnung beydes in den allgemeinen / als privat-Rechnungen verursacht haben. Damit nun das Æquinoctium wieder auff den 21. Mertz gebracht werden möchte / hat Pabst Gregorius XIII. eylff Tage vom Jahr 1582 abgeschnitten/ also daß dieses Jahr/ an statt der 365. Tag/ nur 354 gehabt/ wodurch dann das Æquinoctium wieder auff den 21. Martii gebracht worden. Damit aber mit der Zeit dergleichen Unordnung nicht mehr eingefahret werden möchte/ hat er verordnet / daß man von allen hundert Jahren das Schalt-Jahr abziehen solte/ außgenommen in denen Jahrhunderten/ die eine gantz gleiche Zahl haben.

Eine gantz gleiche durchgehende Zahl ist die/ so durch die Helffte in gleiche Theile durch eine andere Zahl / so sich ebenmäßig halb in gleiche Theile theilen lässet/ getheilet werden kan/ als wie die Jahre 1660. 2000. und 2400. Das Jahr 1660. 1600. hat gleichfalls eine gleiche Zahl/ weil es in 800. 400. und 200. etc. getheilet werden kan.

Abtheilung der Zeit.

Science de Nombres de P. Mallet. p. 174.

EIn Lustrum, ist eine Zeit von fünff Jahren.

Ein Indiction, oder Römer Zinßzahl / ist so viel als drey Lustra, oder funffzehen Jahr.

Ein Sæculum, ist eine Zeit von hundert Jahren.

Eine Zeit (Tempus) ist so viel als zehen Sæcula, oder tausend Jahr.

Ein Alter (Ætas) gilt so viel als drey Zeiten/ oder drey tausend Jahr.

Die Christen theilen alle Zeiten von Erschaffung der Welt an / biß an die Ewigkeit/ in sieben Alter ab ! worbey zu mercken / daß unter dem Wort Ætas, oder Alter / die Sternkündiger einen Zeit-Raum/ welcher gantz gleich ist/ gleich wie wir droben angezeiget haben/ begreiffen; und daß die Historici gleichfalls unter diesem Namen eine Zeit verstehen/ die zum öfftern ungleich ist/ wie man bey nachfolgenden Exempeln anmercken kan.

Chronol. P. Labbe, tom. 1. Introduct. part. 2. quæst. 3.

Das erste Alter nimbt seinen Anfang von Adam biß auff Noah/ oder von Erschaffung der Welt / biß auff die Sündfluth/ und begreifft tausend sechshundert und sechs und funffzig Jahr in sich:

Das zweyte/ von der Sündflut biß auff die Geburt deß Patriarchen Abraham / und hält in sich dreyhundert zwey und achtzig Jahr.

Das dritte von der Geburt Abrahams/ biß zu dem Außgang der Kinder Israel auß Egypten / welches gewähret hat fünffhundert und 5. Jahr.

Das vierdte/ von dem Außgang auß Egypten/ oder Durchzug durch das rothe Meer/ unter dem Heerführer Moses/ biß auff die Erbauung deß Tempels zu Jerusalem/ so gewähret hat vier hundert neun und siebentzig Jahr.

Das fünffte von der Zeit an/ da Salomon den Tempel zu Jerusalem erbauet / biß auff die Monarchie Königs Cyri, hat vierhundert drey und neuntzig Jahr gewähret.

Das

Das sechste/ von der Monarchie Königs Cyri an / biß auff die Geburt Jesu Christi/ist eine Zeit von 538. Jahren.

Das siebende/ von Christi Geburt an/biß auff die Zeit/darinnen wir jetzo sind/1683.

Epocha ist der Anfang/ von dannen man die Folge der Zeit zu zählen beginnet.

Die alten Griechen haben von der ersten Olympiade zu zählen angefangen. Die Olympiades aber waren berühmte Spiele in Griechenland/welche vom Hercule ohngefähr umb das Jahr der Welt zwey tausend acht hundert sechs und dreyßig/und tausend zweyhundert vor Christi Geburt angestellet worden. Iphitus König zu Elis in Peloponneso, hat dieselbe folgends vierhundert zwey und viertzig Jahr hernach/ das ist im Jahr der Welt 3278. oder siebenhundert sechs und siebentzig Jahr vor Christi Geburt/von neuem wieder angerichtet. Man hat dieselbe alle vierhundert Jahr/ umb die Zeit der Sonnenwende im Sommer gehalten/ welche fünff Tage an dem Ufer deß Flusses Alpheus, und nit weit von Pisa oder Olympus, welches eine Stadt deß Lands Elis in Peloponneso, und wegen deß Tempels deß Jovis Olympei gleichfalls sehr berühmt gewesen/gewähret haben. Id. part. 2. Introd c. 24. & 35. & pag 232. tom. 1.

Die Römer haben das Wort Lustrum gebraucht/welches/wie hiebevor erwehnet/eine Zeit von fünff völligen und schon verlauffenen Jahren war; worinnen es von der Olympiade, und von dem Quadriennial Julii Cæsaris, welche nur vier völlige/oder gantze Jahr in sich begriffen/ obwohln man ihnen bißweilen fünff Jahr zugeeignet.

Dieses Wort Lustrum komt von dem Lateinischē her/welches ein Opfer war/ so alle fünff Jahr von dem gantzen Volck gehalten wurde; Welcher Ceremonien Erfinder Servius Tullius, der sechste König der Römer gewesen/ so ohngefehr hundert und achtzig Jahr vor Erbauung der Stadt Rom geschehen.

Man pflegte auch die Jahre von der Stadt Rom zu zählen. Diese Haupt Stadt deß Römischen Reichs ist/wie man dafür hält/ im Jahr der Welt drey tausend dreyhundert und eins / und im siebenhundert und drey und fünfftzigsten vor der Geburt Christi / wie auch im vierdten Jahr der sechsten Olympiadis erbauet worden.

Die Türcken zählen ihre Jahr von der Flucht Mahomets auß der Stadt Mecha/ welches geschehen den 6. Julii, nach der Geburt Christi / sechshundert acht und zwantzig.

Die Christen zählen ihre Jahre von der Geburt Jesu Christi/ und dieser Epocha, so ist dieses gegenwärtige Jahr das 1684ste.

Von der Gülden Zahl.

DJe Güldene Zahl ist eine Zeit von neunzehen Jahren / welche darzu dienet / damit man die Tage der unterschiedlichen Stellungen / oder verschiedene Alter deß Monds finden könne / weil von neunzehen zu neunzehen zehen der Neu- und Vollmond / wie auch das erste und letzte

Viertheil einen jeden Monats auff eben den Tag deß Monats wiederkomt/ wo sich der Mond neunzehen Jahr vorher befunden; dergestalt / daß man durch die Güldene Zahl finden kan / an welchem Tag jeden Monats der Mond neu wird.

Man sagt/ daß die Egyptier den Gebrauch der Gülden Zahl erfunden/ und einen Calender gemacht/ den sie den Römern zugeschickt haben/ dessen Zahlen insgesampt/ von eins biß auff neunzehen mit güldenen Buchstaben geschrieben gewesen/ woher dann die güldene Zahl/ und dieser Gattung deß Calenders ihren Namen bekommen haben.

Heutiges Tags bedienen wir uns der Güldenen Zahl die Epacten eines jeden Jahrs/ und folgends das Alter deß Monds zu finden: Und weiln zu Anfang deß 1600. Jahrs die Güldene Zahl fünff gewesen / so muß man/ wann man wissen will welches die Güldene Zahl eines sich vorgesetzten/ und zwischen 1600. und 1700. begriffenen Jahrs seye/ die tausend/ und das hundert von diesem in den Sinn genommene Jahr abziehen und zu deme/ was noch übrig bleibt/ fünff hinzu setzen/ und von dieser Zahl/ so offt man kan/ 19. abziehen/ so wird das was überbleibt/ die Güldene Zahl seyn. Gleich wie man nun zu denen zwischen 1600. und 1700. begriffenen Jahren die Zahl 5. hinzu setzet/ also muß man zu denen Jahren/ so zwischen 1700 und 1800. begriffen sind/ zehen/ und zu denen zwischen 1800. und 1900. fünff / nach 1900. aber nur eins setzen.

Man kan noch auff eine andere Weise die Gülden Zahl finden: Man zählet nemlich eins zu dem lauffenden Jahr/ und dividirt das gantze mit 19. was nun unter neunzehen überbleibt / solches wird die Güldene Zahl deß lauffenden Jahrs seyn.

Zum Exempel: Man setzet zu diesem lauffendem 1684. Jahr eins hinzu/ so wird man haben 1685. Diese Zahl dividire man mit 19. So wird herauß kommen 88. und 13. überbleiben. Diese dreyzehende Zahl so überblieben ist/ wird die Güldene Zahl deß gegenwärtigen 1684. Jahrs seyn.

Von den Epacten, und ihrem Gebrauch.

DJe Epactæ sind der jenige Unterschied / so sich zwischen dem gemeinen Sonnen-Jahr/ welches in 369. Tagen bestehet/ und dem gemeinen Monats-Jahr/ das 384. Tag lang ist/ befindet; dergestalt/ daß dieser Unterscheid in eylff Tagen bestehet; in denen Schalt Jahren aber/ sind es zwölff Tage/ als welche 366. Tage haben. Solcher gestalt vermehren die Epacten in dreyen gemeinen Jahren von 365. Tagen / jedes Jahr mit eylff einzelen Zahlen/ in einem Schalt-Jahr aber/ wird noch eine einzele Zahl zu dem Monat Martio hinzu gesetzt.

Wann man nun/ wie vorauß gesetzet wird/ die Güldene Zahl durch die obgeschriebene Arthen weiß / so ist dieses ein gantz gemeines und leichtes Mittel/ die Epacten zu finden. Man zählet die Güldene Zahl an dem lincken Daumen/ und fängt unten an dem Daumen an eine einzele Zahl zu zählen/ eine andere in der Mitte deß Daumens / und die dritte zu oberst an be-

sag-

sagtem Finger; Hernach fängt man wieder an/ von unten biß oben zu zählen/ so lang und viel/ biß alle einzele Zahlen der Güldenen Zahl vollendet sind. Wann sich nun die Güldene Zahl unten an dem Daumen endiget/ so werden die Epacten/ und die Güldene Zahl einerley seyn; Endiget sich dieselbe in der Mitten/ so muß man zu der Gülden Zahl noch zehen hinzu setzen/ so werden alsdann die Epacten herauß kommen. Wann sich aber die Gülden Zahl zu oberst an dem Daumen endiget/ so muß man der Gülden Zahl noch 20. beysetzen/ so wird das Product die Epacten anzeigen; Und wann dieses Product über 30. ist/ so muß man diese dreyßigste Zahl hinweg thun/ und was noch über bleibt/ wird die Epacten anzeigen.

Zum Exempel/ weil die Gülden Zahl dieses 1684. Jahrs 13. ist/ so zählet man/ wie oberwähnet/ unten von dem Daumen an über sich/ und fähret also fort/ so wird sich die Zahl 13. unten an dem Daumen befinden; und also wird die Epacte 13. gleich wie die Güldene Zahl seyn.

Den Tag deß Monats/ es sey zu welcher Zeit es wolle/ zu finden/ so muß man die Zahl der lauffenden Epacte, die Zahl der verflossenen Monaten vom Martio an/ und die Zahl der Täge deß vorgesetzten Monats zusammen summiren. Diese Summa wird den Tag deß Monden/ den man suchet/ anzeigen. Wann aber die Zahl höher als dreyßig ist/ so soll man die 30. hinweg thun/ so wird der Rest beynahe das jenige seyn/ was man zu wissen verlanget. Dann es kan sich wol an einem/ oder wol gar an zweyen Tagen fehlen/ weil der Mond wechselsweise von 29. oder von 30. Tagen ist; und können die jenige/ so solches genauer zu wissen verlangen/ dieselbe in den Ephemeridibus finden/ allwo sie nach den Regeln der Astronomie außgerechnet worden sind.

Das II. Capitel.

Von dem Welt-Gebäu/ und den vornehmsten Meynungen/ die Ordnung und Zusammenfügung der vornehmsten Stücke deß gantzen Erdkreyßes betreffend.

WIr sind der Meynung gewesen/ daß wir unser Vorhaben nicht besser außführen können/ als wann wir in diesem Capitel die verschiedene Meynungen der berühmtesten Alten und Neuen Philosophen/ wegen der Beschaffenheit und Natur der vornehmsten Stücke deß Welt-Kreyßes erzehlen; worauß man/ wann man ihre unterschiedliche Lehren gegeneinander wird gehalten haben/ am

besten zuerkennen seyn wird/welche unter denenselben der Warheit am nächsten beykomme.

Von der Materie und dem Gebäu der Welt/ der Alten Meynung nach.

Plutarch. l.1.de opinionibus Philosophorum.

ANaximenes von Mileto behauptete/ daß die Lufft der erste Anfang deß gantzen Weltkreyses sey.

Thales von Mileto lehrete/ das Wasser wäre desselben Ursprung.

Pythagoras von Samos, Mnesarchi Sohn/und welcher der erste gewesen/ so der Philosophie den Nahmen gegeben/ hat dafür gehalten / daß der erste Ursprung der Dinge seyen die Zahlen / die Gleichförmigkeit (Symmetria) und die Harmonie, das ist/ die Übereinkommung und Proportion so sie mit einander habe. Er hat geglaubt/ daß die Welt durch Gottes Allmacht sey erschaffen worden; daß sie der Verwesung unterworffen sey/ weil sie mit den Sinnen begreifflich und Cörperlich ist; er hielte aber dabenebenst dafür/ daß sie nimmermehr, vergehen werde/ weil die ewige Vorsehung Gottes dieselbige erhalte.

Epicurus, ein Sohn Neoclis von Athen/ ist der Meynung deß Democriti nachgefolget/ und hat dafür gehalten/ daß der erste Ursprung aller Dinge seyen die Atomi, das ist/ solche Cörper/ die sich nicht theilen lassen/ die man allein durch die Vernunfft begreiffen kan/ die nicht gezeuget worden / sondern unsterblich/ ewig/ unverweßlich/ unveränderlich seyen/ und die keine andere Form und Gestalt annehmen. Er sagte/ daß sich dieselbe unendlich bewegen/ und daß dieser Cörper eine unendliche Anzahl sey: Er behauptete aber dabey/ daß die Welt/ gleich wie ein Thier/ oder Pflantze/ vergänglich sey/ weil sie gezeuget worden.

Xenophanes war der Meynung / daß die Welt nicht erschaffen worden/ sondern ewig und unverweßlich wäre.

Aristoteles, Nicomachi Sohn/ auß der Stadt Stagym in Macedonien gebürtig/ setzet zu einem Ursprung der Welt/ die Form/ die Materie / und die Privation. Er lehrete / daß der Himmel gleichsam ein fünffres Wesen/ (quinta essentia) und keiner Verwesung unterworffen / alles aber/ was unter dem Himmel/ und unterhalb deß Monds/ vergänglich wäre. Er setzte die vier Elementen unterhalb deß Himmels in dieser Ordnung: Das Feur/ die Lufft/ das Wasser/ und die Erde/ welches letztere er zu einem Centro aller der andern machte/ und behauptete/ daß die himmlische Cörper eine in einem Kreyß herumb lauffende Bewegung/ und daß die Dinge/ so unterhalb deß Monds liegen / eine gerade Linie haben/ das ist/ daß alles / was schwär ist/ sich nach seinem Centro, oder abwerts neige/ die leichte Dinge aber/ in die Höhe/ oder gegen die Circumferentz steigen.

Vorstellung deß gantzen Weltkraiſſes. Fig. 21.

Von der Materie / und Gebäu der Welt / nach der Meynung der neuen Scribenten.

DEscartes sagt / daß die Materie deß Himmels flüssig stehe / und daß GOtt dieselbe anfänglich in ihrer höchsten Vollkommenheit / und so / wie sie seyn sollen / erschaffen habe. Er setzet ferner hinzu / daß die außgedehnte Materie / darinnen die gantze Welt bestehet / keine Maaß / noch Ziel habe / und daß wir uns so viel Oerter nicht einbilden / oder in den Sinn nehmen können / daß deren nicht so viel in der That / und noch mehr seyn sollten. Ferner sagt er / daß die Erde / und die Himmel von einerley Materie seyen gemacht worden / und daß / wann gleich unsäglich viel Welt wären / dieselbe einzig und allein von dieser Materie würden gemacht worden seyn.

Descartes Posne. de la Philos. part. 3. p. 126. tit. 24 & dans sa Methode pag. 45. & dans ses Princip. part. 11. art. 21. 22. & 23.

Gassendi, wann er die Lehr deß Epicuri erklärt / ist der Meynung / daß die Atomi **eine gewisse völlige, und einfolgentlich dichte Natur** seyn / und sagt / daß sie die erste Materie seyen / die GOtt anfänglich erschaffen habe / und auß welcher er diese sichtbare Welt / und alle Cörper / so sich in der Natur befinden / formirt und gestellet habe. Er füget hinzu / daß man sich diese Atomi einbilden müste / als die Puncta Physica, das ist / als die gantz kleine Cörper / so ihre Grösse haben / welches die Quälle aller sichtbaren Cörper in der gantzen Welt ist. Er hält dafür / daß diese Atomi beweglich seyen / und eine Krafft / oder Tugend zu agiren / und sich zu bewegen haben / welche Gott ihnen in ihrer Erschaffung eingedruckt / mit welcher er auch mitwürcke / und gleichwie er alle Dinge in der Welt erhält / also auch bey allem ihren Thun die Hand anlege.

Wir wollen Uns aber bey den Gedancken dieser vortrefflichen gelehrten Leuthe / wegen der Materie der gantzen Welt noch bey der Meynung deß H. Augustini, welcher will / daß alles in einem Augenblick seye erschaffen worden / nicht auffhalten / sondern uns nach der H. Schrifft richten / welche im ersten Buch Moses am 1. Cap. sagt / daß GOtt der HERR in sieben Tagen den Himmel / die Erde und alles / was darinnen / erschaffen habe: Was er aber für eine Materia darzu genommen / ist uns Menschen unbekandt.

Systema deß gantzen Erd-Kreyßes nach deß Ptolomæi Meynung.

Das Wort Systema bedeut bey den Astronomis so viel / als die Ordnung / und die natürliche Stellung / die wir uns zwischen den vornehmsten Stücke / darinnen die gantze Welt bestehet / einbilden.

Es befinden sich unter den Heydnischen Scribenten viel Meynungen / die Natur / und das Systema der Welt betreffend / von denen wir vier der vornehmsten / nehmlich daß Ptolomæi, Copernici, Tychonis Brahe, und Descartes hier anführen / und den Anfang von deß Ptolomæi seiner machen wollen.

Dieser grosse Mann / so unter dem Kayser Antonino dem gütigen gelebt / war von Geburt ein Egyptier / lehrete in der Stadt Alexan-

Alexandria die Sternseher-Kunst mit grossem Zulauff / und Succes, und hat uns sehr schöne Wercker / beydes von der Astronomia, als Geographia, hinterlassen.

Selbiger theilet die Welt in zwo Gegenden / (Regio) worunter die eine lüfftig / (æthereus) die andere Elementarisch ist.

Die lüfftige Region, welche von etlichen Himlisch genennet wird / umgibt und umbfasset die Elementarische.

Dieser Astronomus fängt die lüfftige Region von dem Primo Mobili an / welches der Himmel / so sich innerhalb 24. Stunden von Orient gegen Occident beweget / allen Untern Himmeln eindrucke; deren er an der Zahl 10. setzet; nemlich die zwen Crystallene / das Firmament / und die jenige / daran die sieben Planeten / als Saturnus, Mars, Jupiter, die Sonne / Venus, Mercurius, und der Mond stehen.

Er setzet die Crystallene Himmel zwischen das Primum Mobile, und das Firmament / etlichen Unrichtigkeiten / so er an besagtem Primo Mobili beobachtet / dadurch abzuhelffen.

Die Elementarische Region, welche unterhalb der Concavität / oder Höle deß Mond-Himmels ihren Anfang nimt / schleust die vier Elementarische Cörper in sich ein / nemlich das Feur / die Lufft / das Wasser / und die Erde. Besagter Astronomus macht auß den zweyen letztern die Erd-Kugel / und setzet das Mobile in das Centrum der Welt. Das Element der Lufft umbgibt diese beyde untere Elementen / dieses aber wird selbst von dem Element deß Feuers umbgeben.

Dieher gehöret die XXI. Figur.

Deß Copernici Systema.

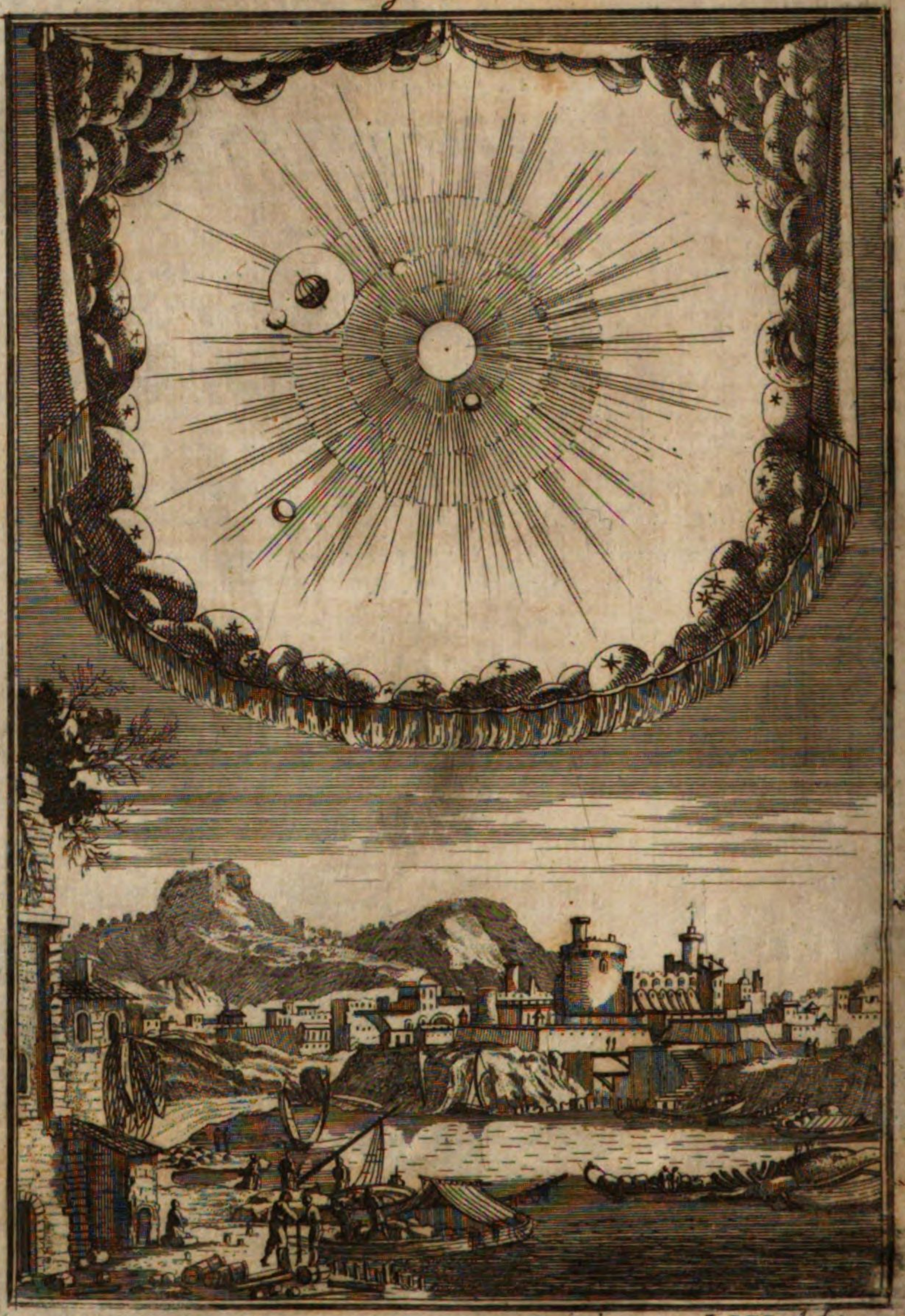
Nicolaus Copernicus, ein Canonicus von Torn / einer Stadt in Preussen / hat die alte Meynung deß Philosophi Aristarchi von Samos wieder erneuert / und nach ihme / und vielen andern vortrefflichen Philosophen behauptet / daß die Erde beweglich seye / und nicht in dem Centro deß gantzen Weltkreyßes liege. Der Cardinal von Cusa hat diese Meynung einige Zeit vor Copernico auffgebracht / und verthädiget; Copernicus aber hat die Ehre dieses Systematis gehabt / weil er dasselbe verbessert / vermehret und erkläret / umb hierdurch wegen der himmlischen Bewegungen und Liechter / Red und Antwort zugeben / als welche auff die Observationen der heutigen Sternkündiger / die sich nicht gar wol mit dem Systemate deß Ptolomæi vergleichen können / gegründet ist. Seiner Meynung haben eyfferig beygepflogen Rheticus, Rothmannus, Lansberg, Kepler, Galiléus, und zu unsern Zeiten Discartio, Gassendas, und der Graff von Pagan, denen die verständigsten von unsern Astronomis die Stangen halten.

Diese vortreffliche Männer geben der Sonne ihre Stelle in dem Centro der Welt / und sagen / daß sie unbeweglich sey in so weit / daß sie nicht von dieser Stelle weiche; Die letztere aber geben vor / daß sie innerhalb 27. Tagen

rings

Vorstellung deß gantzen Weltkreyßes
nach deß Copernici meinung. Fig 22.

Fig. 23.



LI Vogel. fec.

rings umb ihre Axe herumb gehe. Diese Bewegung behaupten sie darumb/ umb hierdurch die Flecken/ so man an diesem Gestirn mit den Ferngläsern/ Telescopia genannt/ entdecket/ zu erklären. Die Flecken verändern ihre Stelle innerhalb diesen 27 Tagen.

Mercurius, welcher Planet der Sonnen am nächsten ist/ verrichtet seine Bewegung umb dieses Gestirn herumb innerhalb drey Monaten.

Die Venus laufft gleichsam umb die Sonne in einem Kreyß herumb/ welcher deß Mercurii einschliesset/ und verrichtet ihren Umblauff in sieben Monaten/ und einem halben.

Die Erde verrichtet ebenmäßig ihre Bewegung umb die Sonne in einem Kreyß/ welcher der Venus ihren umbzihet/ und diese Bewegung wird in einem Jahr erfüllet. Sie thut auch noch eine andere/ welche innerhalb 24. Stunden umb ihre Axe herumb geschicht/ durch welche Bewegung man den Tag und die Nacht erkläret.

Der Mond gehet rings umb die Erde herumb / und verrichtet ihren Umblauff ohngefehr in 27. Tagen.

Mars hat die vierdte Stelle innen/ und beweget sich in einem Creiß/ welcher den Kreiß der Erden umbfasset. Dieser Planet hat die Sonne zum Centro, und verrichtet seinen Umblauff bey nahe in zweyen Jahren.

Jupiter ist oberhalb dem Mars, und verrichtet seinen Umblauff umb die Sonne ohngefehr in 12. Jahren.

Saturnus ist der höchste unter allen Planeten/ und verricheet ebenmäßig seinen Lauff innerhalb dreyßig Jahren.

Oberhalb dem Kreiß deß Saturni, setzet Copernicus den Sternen-Himmel/ welcher/ seiner Meinung nach/ unbeweglich ist.

Hieher gehöret die XXII. Figur.

Deß Copernici Meynung/ wegen der Situation der Sonnen/ in dem Centro der Welt / und wegen der Bewegung der Planeten.

Es sagen diejenige/ so deß Copernici Meynung beypflichten / daß die Sonne nothwendig mitten in dem Centro der Welt seye/ weil dieselbe gleichsam das Hertz/ und die Quelle ist/ worvon das Liecht/ die Wärme/ und die Krafft / welche den gantzen Creyß der Planeten erfullen und bestreben/ entspringet und herkomt/ welche aber nicht allenthalben gleichlings könnten außgetheilet werden/ wann sie an einem andern Ort/ als in dem Centro der Welt/ ihren Platz hätte. Durch diese Stellung wird die Unrichtigkeit / so wegen der Erklärung der täglichen Bewegung eines eben so grossen Cörperlichen Dings/ als die Sonne in einem unermäßlich grossen Raum ist/ welches dann so schwär zu begreiffen/ erkläret und erläutert.

Ob nun wol Copernicus die Sonne gantz unbeweglich in dem Centro der Welt setzet/ dergestalt/ daß sie ihre Stelle nicht verändere/ oder eine andere einnehme; nichts desto weniger so schreiben seine Anhänger derselben eine Be-

wegung rings umb ihre Axe zu/und sagen/ daß diese Umbwaltzung in 27. Tagen geschehe: welches dann an der Bewegung ihrer Flecken / die man vermittelst eines Fernglases einen nach dem andern/ je nachdem sich dieselbe umb diese Axe herumb drehet/ warnehmen kan/ zu sehen ist. Copernicus gibt vor / daß die Sonne/ in währendem diesem Umblauff / ihre Stralen den andern Planeten so kräfftig zuschickt / daß ihnen hierdurch die abgemessene Bewegung (motio periodica) so sie an dem Thier-Kreyß thun / eingedruckt werde; dergestalt/ daß die/so derselben am nächsten sind / ihren Umblauff eher vollenden/ weil sie von den allerstärckesten Strahlen umbgetrieben werden / die aber/so etwas weiter davon stehen / stünden diesen Strahlen nicht so geschwind zu Gebott/ weil sie keine so grosse würckliche Krafft haben / und längere Zeit bedörffen/den Zodiacum zu durchlauffen. Er setzet ferner hinzu/ daß die Planeten/ weil sie an sich selbst weder schwär noch leicht sind/ dem Gewalt dieser Strahlen keinen Widerstand thun/ deren Stärcke uns genugsam bekant ist/weil sie sich in die Leiber drucken / dieselbe durchdringen/ und etliche verbrennen und außtrocknen/andere aber weich machen/und gar auffl̈sen können. Wegen dieser so augenscheinlichen Würckungen/fragt er/ warumb die Sonne nicht so viel Krafft haben solte / denen Planeten ihre Bewegung zu geben/als welche an und für sich selbst dißfalls keine Verhinderung beybringen/und eine runde Gestalt haben / welche zu dieser Bewegung gantz bequem sind. Hieher gehöret die XXIII. Figur.

Von der Bewegung der Erden / nach der Meinung deß Copernici, und etlicher anderer Sternkündiger.

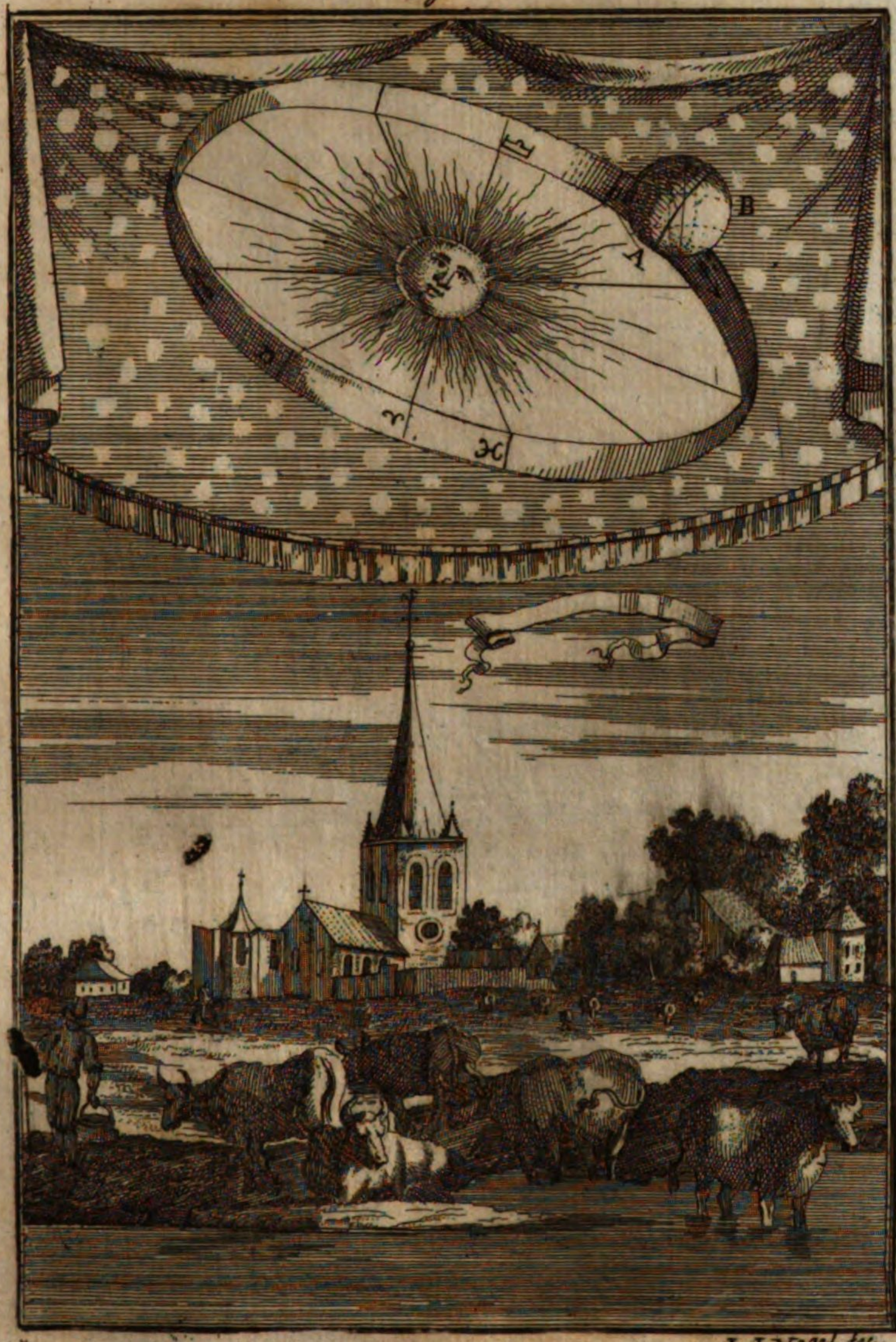
COpernicus eignet der Erden drey Bewegungen zu. Die erste/ die sie in einem Tag ; und die zweyte/ die sie in einem Jahr thut / die dritte aber/ durch welche sie bey nahe die gleiche Weite (Paralelismus) ihrer Axe unterhält; welches aber vielmehr eine Ruhe zu nennen ist.

Die Bewegung so in einem Tag geschicht/ ist die Umbweltzung/welche die Erde in 24. Stunden auff ihrer eigenen Axe gegen Auffgang der Sonnen thut/ dergestalt/daß der Theil der Erden/ welcher gegen der Sonnen zu gehet/hell und klar ist/ und deß Tages Liecht geniesset. Zum Exempel I. der Theil aber/so von der Sonnen nicht beschienen wird/finster und dunckel ist; dergestalt/daß die Theile deß Himmels/so uns am ersten zu Gesicht kommen/ denen Völckern auff dem Erdboden vorkommen/ als ob sie auffgiengen/ und hingegen die/so von ihnen entfernet sind/ ihnen schiene als ob sie untergiengen.

Die Bewegung/so in einem Jahr geschicht/ ist die jenige / welche die Erde unter den Zeichen deß Thier Kreyses macht/ indem dieselbe ihren Lauff zwischen ♀ Venus und dem Mars rings umb die Sonne innerhalb Jahrs Frist verrichtet / und denselben stets gegen Auffgang der Sonnen nimbt/ mittlerweil aber in 24. Stunden ihre gantze ebene Fläche (superficies) durch ihre tägliche Bewegung/ so sie auff ihrem Centro, und umb ihre Axe herumb verrichtet/der Sonnen zeiget. Auß dieser zweyten Bewegung schleust Co-

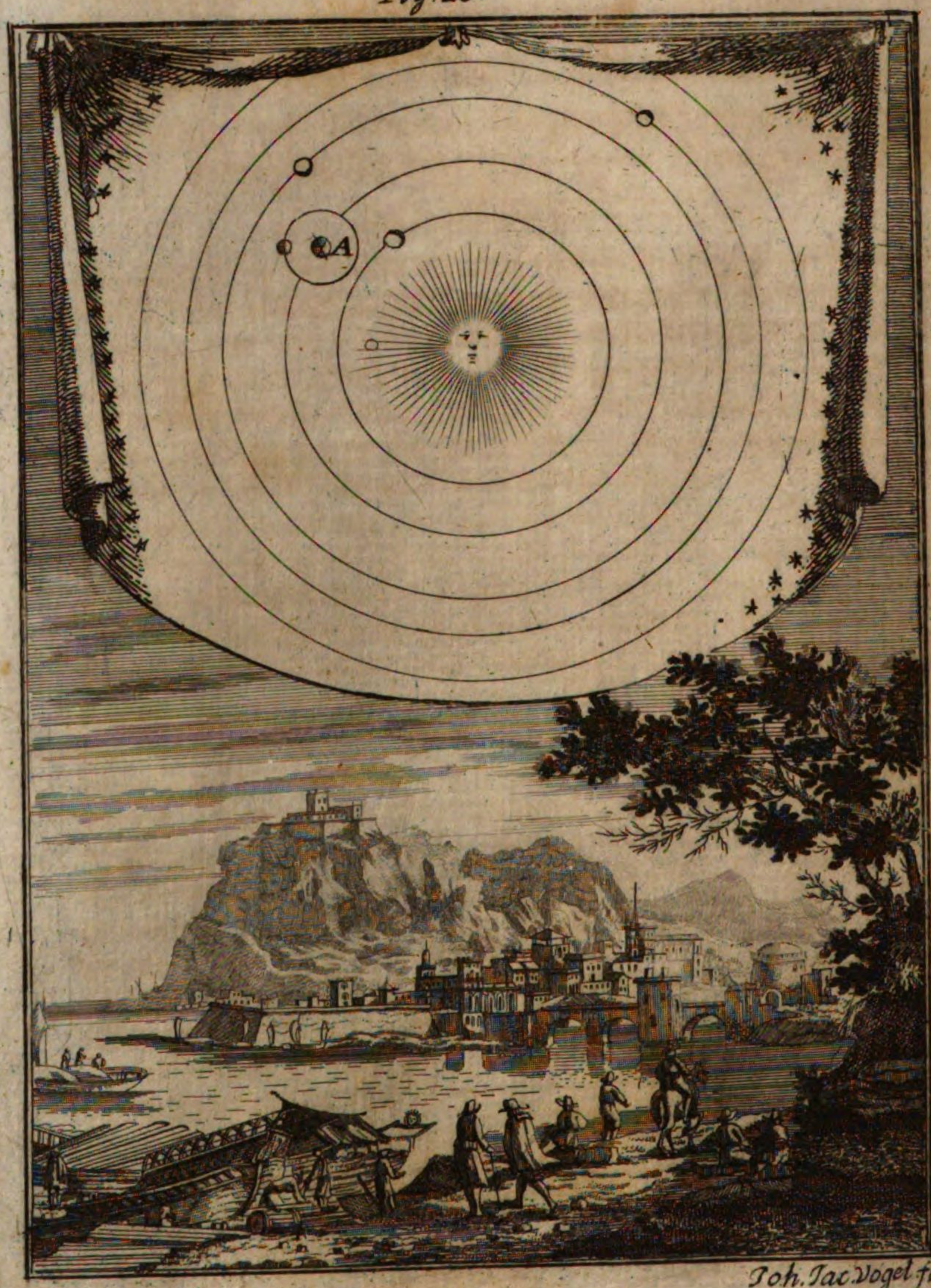
nicus,

Fig. 24.



I. I. Vogel. fec.

Fig. 25.



Joh. Jac. Vögel fec.

pernicus, daß wann die Erde sich zwischen der Sonnen/ und einem himmlischen Zeichen befinde/ es alsdann scheine/ als ob die Sonne/ welche alsdann dieses Zeichen vor unsern Augen verbirget/ von diesem in ein anders Zeichen/ als zum Exempel/ von dem Widder in den Stier gehe. Es ist aber nichts anders/ als daß die Erde sich in die Zeichen / welche dem Widder und dem Stier schnurstracks entgegen gesetzet sind/ leget/ und von der Waag in den Scorpion gehet/ weil die Erde/ welche die Waag durchlaufft/ den Stier/ welchen die Sonne vor ihr verbirget/ nicht sehen kan.

Die dritte Bewegung dienet dem Copernico darzu/ die Ursach der unterschiedlichen Jahrs Zeiten anzuzeigen/ indem er zu einem Grund setzet/ dz die Axe deß Erdbodens sich niemahls mit den Sonnen-Zirckel parallel/ sondern immerdar bey der Axe der Welt befindet.

Hieher gehöret die XXIV. Figur.

Gründe deß Copernici, die erste Bewegung der Erde betreffend.

WAnn Copernicus die tägliche Bewegung / welche die Erde an ihrer Axe von Orient biß Occident macht/ zulässet/ so verwirfft er rund und unverholen den schnellen Lauff der ersten Bewegung (Primum mobile) in 24. Stunden/ und deren tyrannischen Gewalt über den Himmel/ und die unter demselben liegende Gestirne/ und ist viel warscheinlicher nach der Meynung dieses Astronomi, daß die Erde A. welche rund ist/ sich in 24. Stunden umbdrehe/ als daß man dem Primo Mobili eine so unrichtige Bewegung zuschreibe/ dessen Distantz und Weite unendlich / und weil dasselbe wegen seines äussern Gewölbes (pars convexa) vielleicht keiner kugelrunden Gestalt ist/ keine Circkel- runde Bewegung thun kan. Uber diß/ wann dieses Primũ Mobile diese Bewegung hat/ wie die Gegnere deß Copernici vorgeben / so müste folgen/ daß ein Punct/ den man sich auff seiner Æquinoctial-Linie in den Sinn nehmen mag / nach einhelliger Meynung aller Sternkündiger/ funffzig tausendmahl geschwinder herumb getrieben würde/ als der jenige/ den man sich auff der Æquinoctial- Linie der Erden / nach deß Copernici Meinung/ einbildet; welches aber denen Gesetzen der Natur zuwider ist/ als welche niemals auff verwirrete unrichtige Weise etwas thut und vornimbt/ was sie durch schlechte und einfache Mittel verrichten kan.

Solchem ist viel vernunfftmässiger/ daß man sage/ die Erde kehre und stelle ihre Theile der Sonnen dar/ als daß man sich einbilde daß die Sonne/ welche hundert und sechs und sechzig mal grösser als die Erde ist / sich umb dieselbe herumb drehe/ damit sie alle ihre Theile erleuchten könne / weil die Erde der Sonnen Hülffe vonnöthen hat / die Sonne aber der Erden gar wol entrathen kan/ und/ denen Gesetzen der Natur nach/ der jenige/ so eines andern vonnöthen hat / denselben suchen muß / und den/ so seiner entbehren kan/ nicht darzu zwingen darff. Hierauß folget/ daß Copernicus keinem Planeten zueigne/ etwas mit Gewalt zu thun / und demselben eine widerwärtige Bewegung zuzueignen/ daß er gezwungener Weise nach unterschiedlichen Orten lauffen müste. Sondern er eignet einem Planeten

nur eine einige Bewegung/und nur gegen ein Ort/ und zwar ohne einige Uebereilung zu/wie auff nachfolgender Seiten erwehnet werden soll.

Hierher gehört die XXV. Figur.

Gründe deß Copernici, die zweyte Bewegung der Erden betreffend/welches ihre eigene Bewegung unter dem Mittags-Circul ist.

WAnn Copernicus vorauß setzet/ daß die Erde sich unter dem Thier-Kreyß/ wie wir droben angezeigt haben/ umbdrehe/ so weißt er darmit alles Beginnen der Sternkündiger/ betreffend die Epicyclos, und die verschiedene Stationen/ Directionen/und Retrogrationen der Planeten/ die sie in ihrem gemeinen Systemate ersinnen müssen/ damit sie wegen der verschiedenen Veränderungen die Gestalten der Venus und deß Mercurii, wie auch der andern Planeten Gründe und Ursachen anzeigen mögen/ worzu sie grosse Mühe anwenden/ und doch nicht außlangen können. Indem aber Copernicus bey jedem Planeten nur eine einige richtige Bewegung/ und zwar gegen einen Ort allein zulässet/ so erkläret er gantz deutlich/ warumb man siehet/ daß sich Mercurius und Venus bißweilen nur gar wenig von der Sonnen entfernen/wie auch/ warumb Mars, Jupiter und Saturnus unterweilen sehr weit von derselben stehen. Endlich so erweiset er klärlich/daß bißweilen die Erde zwischen ihnen/und der Sonne stehe. Als zum Exempel: wann die Erde in dem Punct A. Mercurius und Venus aber in dem Punct B. und C. stehet/alsdann so scheinet es/ als ob diese zween Planeten/ in Betrachtung deß Erdbodens, der Sonne sehr nahe/ und ihre Gestalten einem Creutz nicht unähnlich wären; welches in der I. Figur handgreifflich vorgestellet ist. Betrachtet man sie aber von der Erden in D. und E. in der II. Figur/ so werden sie etwas weiter von der Sonn entfernet/ und ihre Gestalt fast gantz völlig/ wo nicht gar allerdings feurig in den Stralen der Sonne scheinen/ welches geschicht, wann sie im F. und G. sind.

Damit man sehen möge/ wie der Mars, Jupiter und Mercurius bißweilen/in Ansehung der Erde P. weit von der Sonne stehen/ bißweilen aber derselben sehr nahe seyn können/ so muß man ihre Situation in der III. Figur in acht nehmen/da man dann sehen wird/ daß es/ wann sie sich in denen Puncten H. I. und K. befinden/ das Ansehen hat/als ob sie weit von der Sonne entfernet wären/ hingegen aber wann sie in L. M. und N. in der IV. Figur seyn werden/es die in der Erden O. beduncken wird/ daß sie der Sonnen viel näher seyen als sie vorhero gewesen: welches dann in denen andern Systematibus nicht so leicht/ und so vollkommen erwiesen werden kan: Dahero schlieffet Copernicus, daß sich die Erde nothwendig in einem Jahr umbdrehen müsse/ also daß er die Erscheinungen deß Himmels besser und deutlicher/ als seine Widersacher/ außleget und erkläret.

Hieher gehöret die XXVI. Figur.

Grün-

Fig. 26.

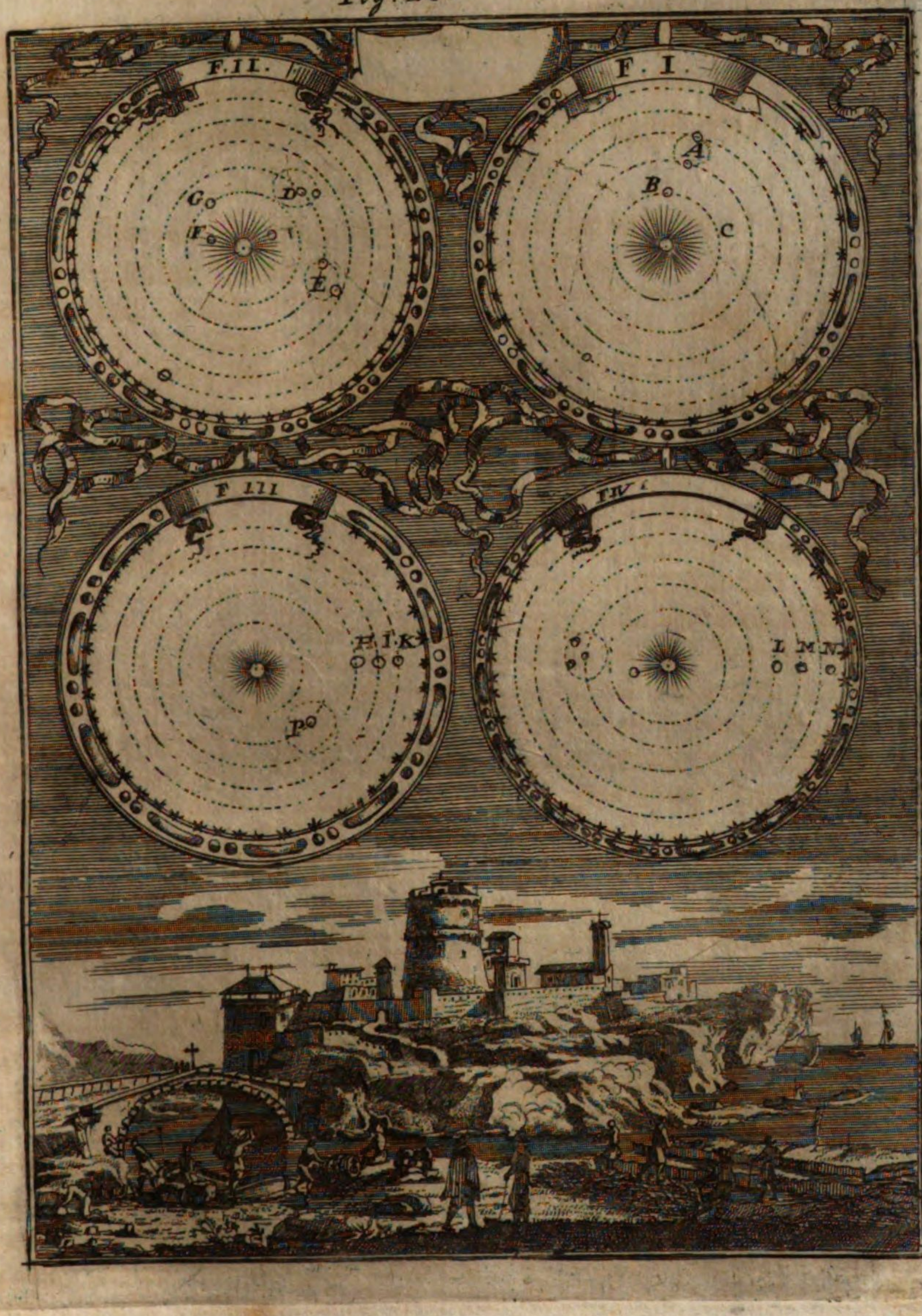
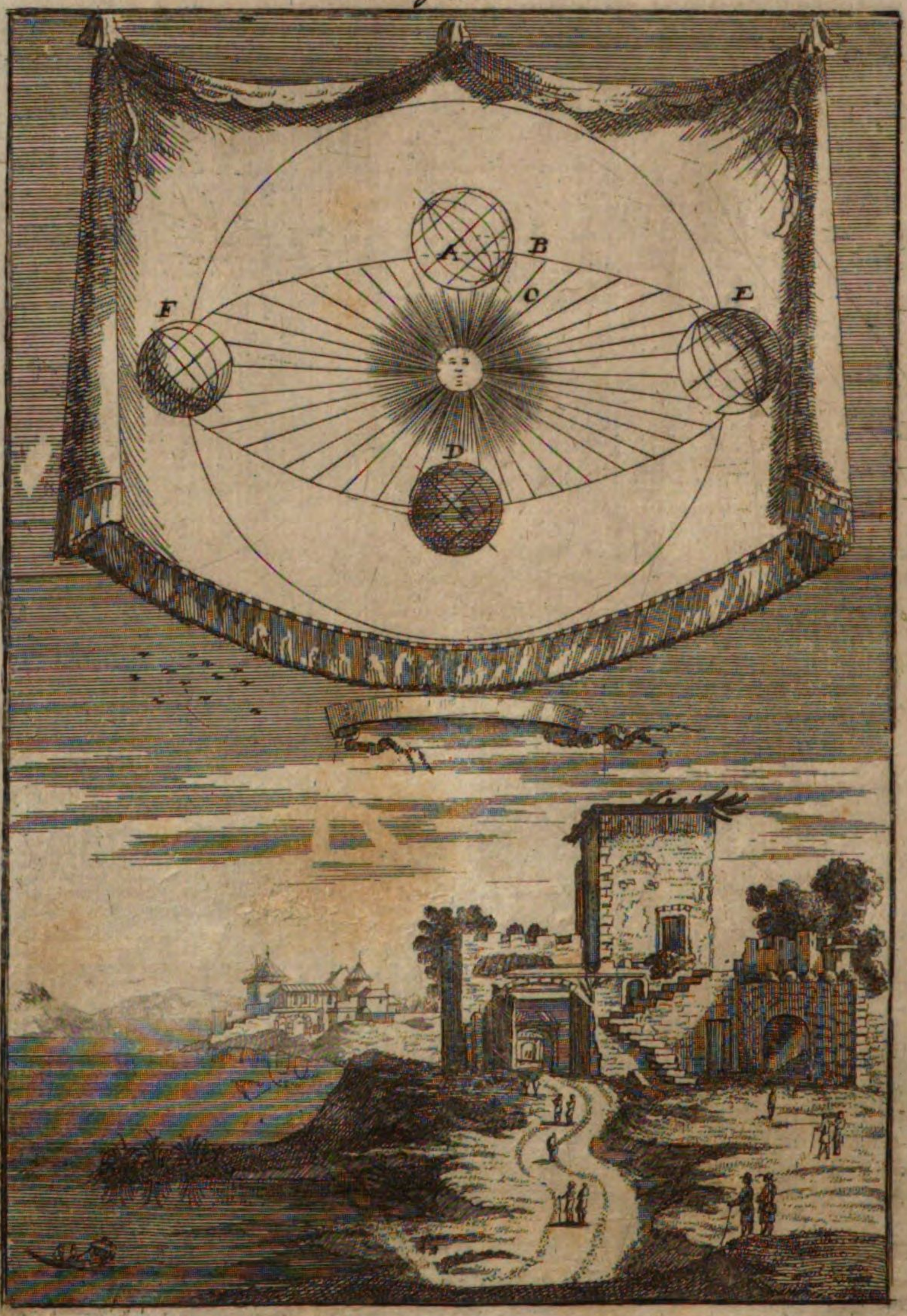


Fig. 27.



36c

Vorstellung deß gantzen Welt Kreyßes nach deß Tichomeinung. Fig. 28.

Gründe und Ursachen deß Copernici, die dritte Bewegung der Erden betreffend.

ES hat Copernicus, damit er die Ursach der Zeiten / und Ungleichheit der Tage in gewissen Himmelsstrichen deß gantzen Welt-Kreyßes anzeigen möchte / eine dritte Bewegung deß Erdbodens / oder vielmehr eine gewisse Stellung ihrer Axe / die ihr selber stetigs parallel ist / erfunden / welches dann eine solche Erfindung ist / worüber man sich in zukünfftigen Zeiten nicht unbillich verwundern wird.

Wir wollen uns in den Sinn nehmen / daß der Æquator (Mittel Kreiß) der Erde A. der Sonnen-Circul (Ecliptica) B. durchschneide / und daß die Axe der Erden ihr selber stets parallel bleibe / an welchem Ort sie auch seyn mag / so wird hierauß folgen / dz der Horizont eines jeden Orts mit der Sonnen seine disposition verändern / und bey Tage hell / bey Nacht aber finster seyn werde / je nach deme sich die verschiedene Theile deß Erdbodens den Stralen der Sonnen darstellen. Dahero komt es auch / daß die Völcker / welche die Mitternächtliche Theile deß Erdbodens bewohnen / die Sonne nicht hoch über ihren Horizont stehen haben können / biß sich die Erde in den Mitternächtlichen Zeichen befindet / weil die Sonne alsdann in den Mittägigen stehet; Solchem nach ist der Tag nicht lang / noch die Hitze gar groß. Dieses kan in gegenwärtiger Figur erwiesen werden / wann man die Erde in den Puncten C. setzet. Man wird aber die Ursach der langen Täge leichtlich abnehmen können / wann wir die Erde in den Punct D. setzen; und weil die Sonne ihre Stralen daselbst schnurgerad herab wirfft / so ist die Ursach der Hitze offenbar. Die Situation der Erden in den Puncten E. und F. zeiget die Ursach an / warumb Tag und Nacht alsdann gleich sind.

Hieher gehört die XXVII. Figur.

Systema deß Tycho Brahe.

TYcho war auß dem vornehmen Adelichen Dän: Geschlecht von Brahe entsprossen / und lebte im Jahr Christi 1586. Er war einer von den berühmtesten Sternkündigern seiner Zeiten / und ein grosser Nacheyfferer deß Copernici Ehrenruhms. Weil er nun Gründe und Ursachen der himlischen Liechter / welche man durch das Systema Ptolomæi nicht erklären können / hat anzeigen wollen / und der Meinung gewesen ist / daß solches durch deß Copernici seines nicht wol erwiesen werden könte / so hat er das seinige erfunden / welches nachfolgende Gründe hat.

Er setzet die Erde unbeweglich in das Centrum der Welt / nachdem er das Centrum der Bewegung der zweyen grossen Himmels-Liechter / nemlich der Sonnen und deß Monds gesetzet / so ist er der Meinung / daß sie ihren Umblauff umb die Erd-Kugel herumb thun / und setzet noch über diß / diese Kugel zum Centro deß Firmaments / und der Un-Bewegung / (Primũ mobile.) Dann weil er dafür hält / daß die Erde unbeweglich sey / so hat er sich / wie Ptolomæus gethan / ein primum mobile einbilden müssen.

Er setzet die Sonne zum Centro der Bewegung deß Mercurii, der Venus, deß Mars, deß Jupiters, und deß Saturni.

Weil sich nun die meiste Astronomi und Philosophi an der Meynung von der Beweglichkeit der Erden geärgert/ und selbige wider alle Vernunfft/ Sinne/und die Religion zu seyn geschienen/ haben ihrer viel deß Copernici Systema verworffen/und sich an deß Tycho seines / welches fast eben die Ursach der himmlischen Liechter erstattet / gehalten. Es haben aber alle beyde deß Ptolomæi seines abgeschafft/ als welches mit den neuen Observationen/ seit deme die Ferngläser in Gebrauch kommen nicht überein kommt.

Hieher gehört die XXVIII. Figur.

Von dem Systemate deß Descartes.

REnatus Descartes war von Tours gebürtig / und von einem edlen Hauß in der Provintz Bretagne entsprossen/Er hat zu Flectæ in dem berühmten Jesuiter-Collegio studirt, und nachdem er sich darauß begeben / ist er in den Ungarischen Krieg gezogen / von dannen er nach Holland gegangen/ und sich durch seine neue Philosophia so berühmt gemacht/ daß die Königin Christina in Schweden/eine Gutthäterin aller gelärther Leuthe / ihn nach Stockholm kommen lassen/woselbst sich jederman über seine unvergleichliche Geschicklichkeit verwundert. Er starb daselbst im Monat Febr. Anno 1650. im 54. Jahr seines Alters. Dessen Gebeine wurden durch den Herrn Chanut, deß Aller-Christlichsten Königs Ambassadeur in Schweden / nach Pariß gebracht/ welche der Herr Halibert, dieses berühmten Philosophi vertrautester Freund/in dem Chor der Kirche der Heil. Genevena du Mont zur Erden bestatten lassen/allwo sein Lobspruch in Marmel eingehauen zu finden ist.

Selbiger hat das Systema Ptolomæi darumb verworffen / weil er dasselbe vielen neuen Observationen/insonderheit aber denen / die Gestalten der Venus betreffend/widrig zu seyn befunden. Er ist der Meynung / daß deß Copernici Systema viel deutlicher und klärer, als deß Tycho seines seye/ und hat zu einem temperament zwischen beyden befunden / daß man der Erden keine Bewegung/wie Copernicus gethan/ zuschreiben/und die widrige Meynung durch stärckere Gründe / als Tycho gethan/ behaupten solle. Es lauten aber bey Stellung seines Systematis seine Wort also.

Gesetzet/ S. seye die Sonne/und daß das gantze Himmels-Gebäu/welches dieselbe umbgibt/ sich eben auff dieselbe Seite/ als dieselbe/ nemlich von Niedergang/ durch den Mittag nach Auffgang / oder von A. nach C. wenden. Er setzet auch vorauß/ daß der Mitternächtige Polus über den Grund-Riß dieser Figur erhöhet sey/ daß die Materie/ so über dem Saturno stehet/ fast 30. Jahr zubringe / biß es denselben seinen Lauff durch den gantzen Kreyß/ welcher mit ♄. angemerckt ist/ vollenden machen/ und daß die/ so den Jupiter umbgibt/ ihn in zwölff Jahren sampt andern kleinen Planeten/ so ihn begleiten / durch den gantzen Circul ♐. führe. Daß der Mars durch eben dieses Mittel seinen Lauff in zweyen Jahren/die Erde/ sampt dem Mond

den

Vorstellung des Descartes. Fig 29

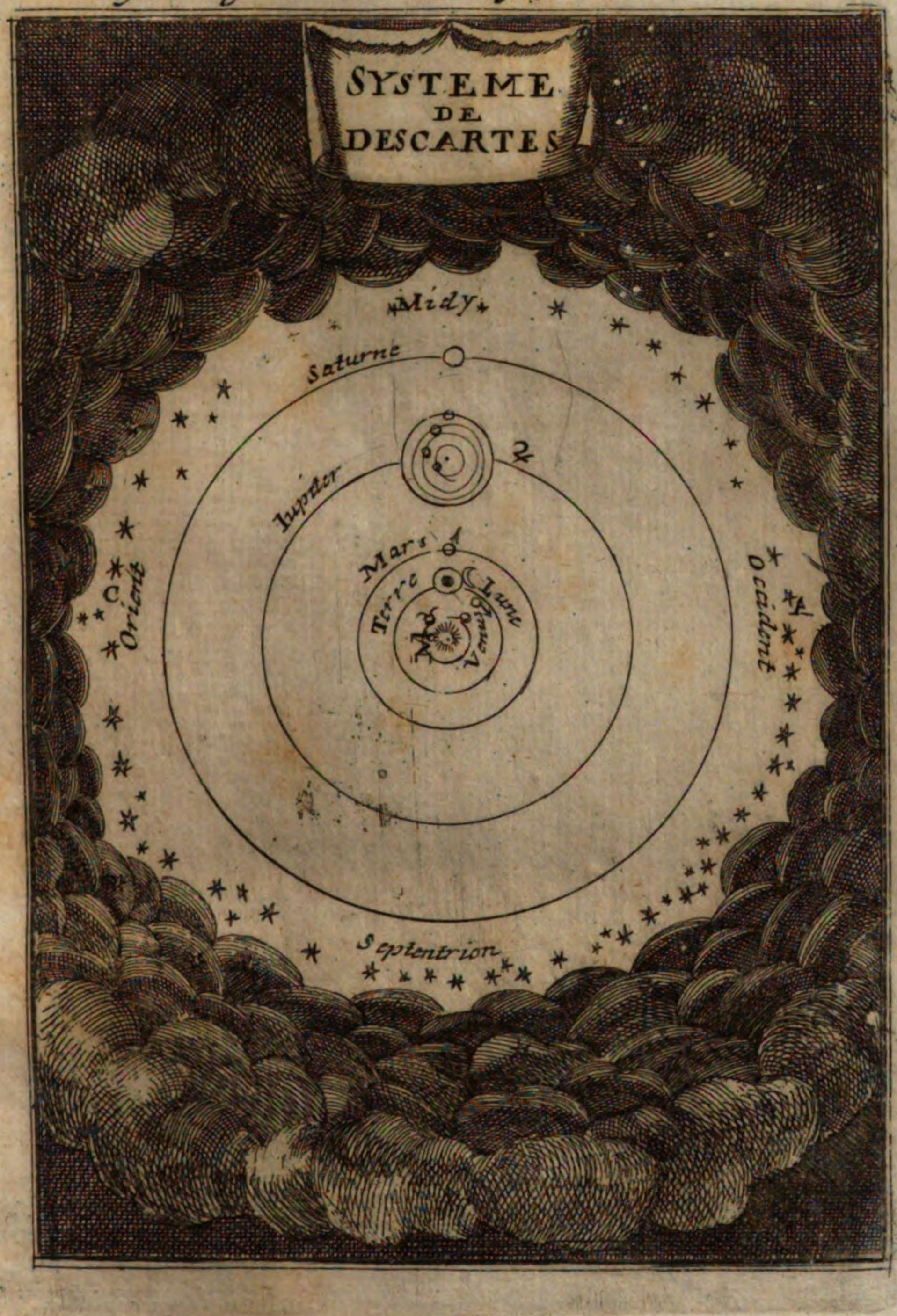


Fig 30.

dern ihrigen in einem Jahr/ Venus ihren in acht Monaten/ und Mercurius den seinigen in dreyen vollende/ den Nahmen in den Kreyßen ☿. ♀. ♁. ♂. etc. vorgestellet sind.

Ferner sagt er/ daß der schattigte Cörper/ so man durch die Ferngläser an der Sonne sihet/ und die man ihre Flecken nennet / sich aber der äusser Fläche bewegen/ und mit ihrem Umblauff sechs und zwantzig Tage zubringē.

Endlich so sagt er/ daß die Mittelpuncten der Planeten nicht eben so genau auff einerley Grundriß stehen / und daß die Circul/ die sie umbfassen/ nicht vollkommen rund seyen/ sondern daß jederzeit etwas an ihrer Vollkommenheit fehle/ welches er nach der Länge in den Grundsätzen seiner Philosophie, im dritten Theil erweiset.

Hieher gehöret die XXIX. Figur.

Anmerckungen über das Systema deß Discartes, die Sonne/ und die Fix-Sterne betreffend.

DJeser Philosophus setzet die Sonne unter die Fix-Sternen/ und die Erde unter die Planeten/ und sagt/ daß man die Weite / so zwischen der Erden/ und der Fix-Sternen begriffen ist/ noch nicht gewiß wissen könne/ und daß dieses nicht wider die Erfahrung streite / wann man sie nicht unter den Saturnus, wie alle Astronomi bekennen / daß sie unterhalb demselben stehen/ setze/ sondern daß man sie noch einmal so weit unter demselben setze / weil er dafür hält/ daß dieses der weite Raum unter dem Saturno seye / allwo die Cometen ihre Gestalt gewinnen. Descartes de Principio Philosoph. art. 15. 23. & 24.

Er fügete noch dieses hinzu/ daß/ obschon die Sonne / und die Fix-Sternen auff einer Fläche an der Himmels-Kugel zusehen sind/ nichts desto weniger diese verschiedene himlische Cörper/ eines von dem andern an dem obern Raum abgelegen seyen. Dergestalt/ daß/ wann zum Exempel / S. die Sonne ist/ F. die Fix-Sternen seyn werden ; und können wir uns die übrige unzähliche/ so oben/ und hin und wieder auff dem gantzen abgetheilten Raum deß Grundrisses dieser Figur zerstreuet sind/ einbilden.

Hierher gehört die XXX. Figur.

Anmerckungen über das Systema deß Descartes, die Situation und Bewegung der Erden betreffend.

ES sagt Descartes, wann er von seinem Grundsatz (Hypothesis) redet/ daß er die Bewegung der Erden sorgfältiger als Copernicus, und mit grösserer Warheit/ als Tycho verneine. Descarte de princ. Philos. part. 3. pag. 138. art. 4.

Er hält dafür / daß die grosse Weite/ so sich zwischen der Erde A. und denen Fix-Sternen B. befindet/ unermäßlich sey/ und daß der gantze Circul C.D. den die Erde umb die Sonne herumb begreifft / gegen dieser grossen Weite / nur für ein Pünctlein zu achten sey ; welches denen/ so ihren Verstand nicht anwenden/ die Wunderwercke Gottes zu betrachten/ vielleicht unglaublich vorkommen werde.

Sei-

Id. art. 26. pag. 127.

Seine eigene Worte lauten also: Demnach wir sehen/daß die Erde nicht mit Säulen unterstützet ist/ noch mit Stricken angebunden in der Lufft hanget/ sondern auff allen Seiten mit einem sehr klaren Himmel umbgeben ist/ so sollen wir hierauß abnehmen/ daß sie ruhig/ und gantz unbeweglich sey/ weil keine Bewegung an derselben verspühret wird. Wir sollen uns aber deßwegen nicht einbilden/ daß dieses verhindere/ daß sie nit durch deß Himmels Lauff umbgetrieben werde/ und daß sie dessen Bewegung nicht folgen solte/ ob sich schon dieselbe nicht selber beweget. Eben wie ein Schiff/ so von den Anckern nicht angehalten wird/ mitten in dem Meer in Ruhe bleibt/ ob schon der Zu- und Abfluß dieses grossen Wassers dasselbe unvermercke mit sich führet.

Einige/ so dem Cartesio beypflichten/ damit sie diese Worte deß Descartes desto leichter erklären mögen/ sagen/ daß die Erde ein Theil eines gantzen Stücks/ so sich beweget/ an ihr selbst unbeweglich sey. Eben wie ein Mensch/ der zwischen zweyen Decken in einem Schiff lieget/ nicht dafür gehalten wird/ daß er sich bewege/ ob schon das Schiff durch den fliessenden Strom fortgeführet wird.

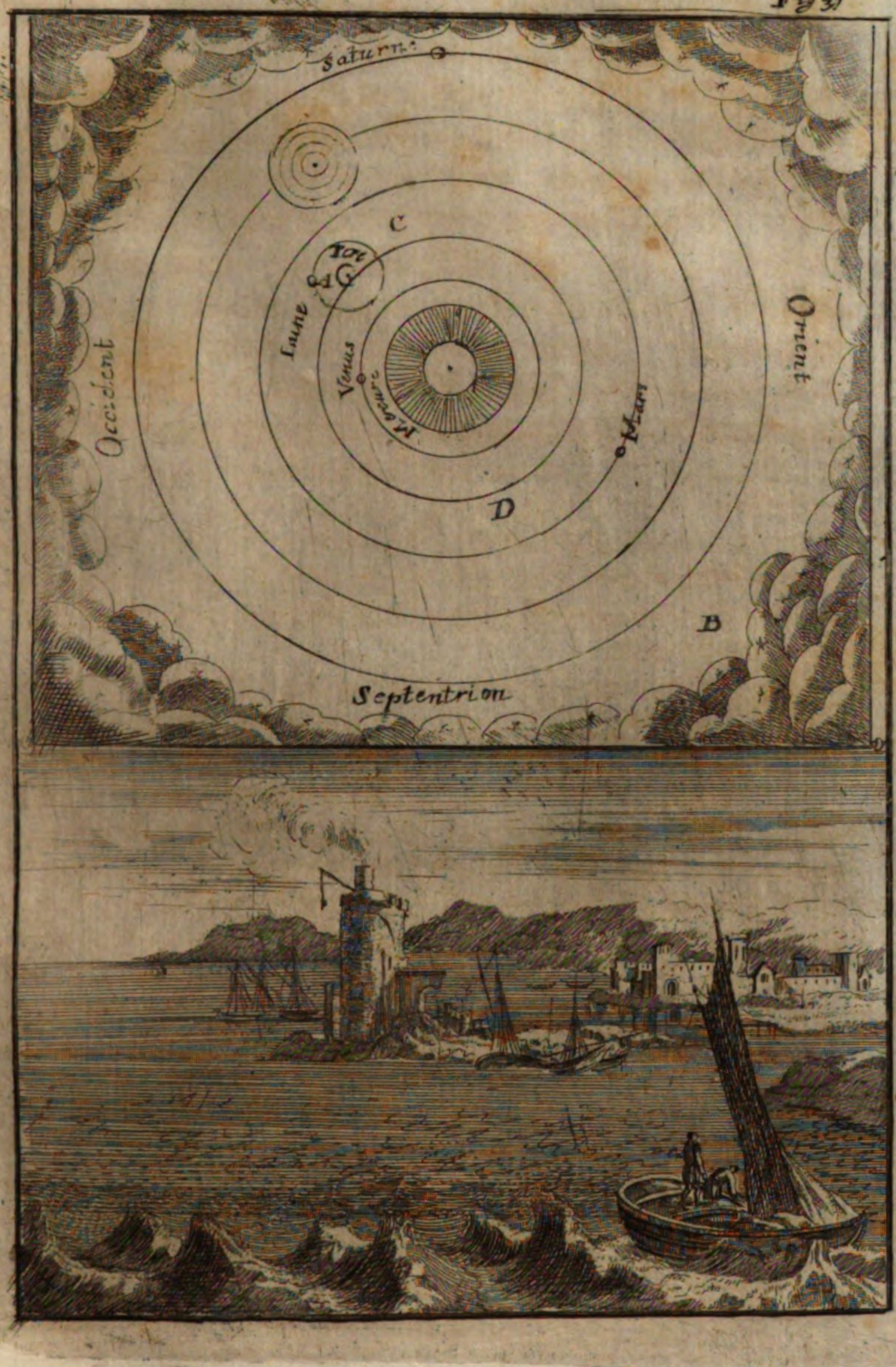
Id. art. 17. pag. 127.

Gleich wie nun die andern Planeten der Erden in diesem gleichförmig seyn/ daß sie schattig sind/ und die Stralen der Sonnen wieder zurück senden; also haben wir auch Ursach zu glauben/ daß sie derselben auch in diesem Stück gleich seyen/ daß sie an dem Theil deß Himmels/ wo ein jeder zu finden ist/ gleich wie die Erde/ in Ruhe bleiben/ und daß die gantze Veränderung/ so man an ihrer Lägerstelle vermercket/ einig und allein davon herrühre/ daß sie die Bewegung deß Himmels/ so dieselbe in sich begreifft/ gehorsamen: Und obwohln die Erde ihre Situation in Ansehung der andern Planeten verändert/ so mercket man doch solches nicht in Ansehung der Fix-Sternen/ von wegen ihrer überauß grossen davon abgelegenen Weite.

Hieher gehöret die XXXI. Figur.

Das

Fig 31


Saturne
C
Soleil
Lune
Venus
Mercure
Mars
D
B
Occident
Orient
Septentrion

Id. art. 26. pag. 127.

Seine eigene Worte lauten also: Demnach wir sehen/daß die Erde nicht mit Säulen unterstützet ist/ noch mit Stricken angebunden in der Lufft hanget/sondern auff allen Seiten mit einem sehr klaren Himmel umbgeben ist/so sollen wir hierauß abnehmen/ daß sie ruhig/ und gantz unbeweglich sey/ weil keine Bewegung an derselben verspühret wird. Wir sollen uns aber deßwegen nicht einbilden/ daß dieses verhindere/daß sie nit durch deß Himmels Lauff umbgetrieben werde/und daß sie dessen Bewegung nicht folgen solte/ ob sich schon dieselbe nicht selber beweget. Eben wie ein Schiff/so von den Anckern nicht angehalten wird/mitten in dem Meer in Ruhe bleibt/ob schon der Zu- und Abfluß dieses grossen Wassers dasselbe unvermerckt mit sich führet.

Einige/so dem Cartesio beypflichten/damit sie diese Worte deß Descartes desto leichter erklären mögen/ sagen/daß die Erde ein Theil eines gantzen Stücks/so sich beweget/an ihr selbst unbeweglich sey. Eben wie ein Mensch/ der zwischen zweyen Decken in einem Schiff lieget/ nicht dafür gehalten wird/daß er sich bewege/ob schon das Schiff durch den fliessenden Strom fortgeführet wird.

Id. art. 17. pag. 127.

Gleich wie nun die andern Planeten der Erden in diesem gleichförmig seyn/daß sie schattig sind/und die Stralen der Sonnen wieder zurück senden; also haben wir auch Ursach zu glauben/ daß sie derselben auch in diesem Stück gleich seyen/daß sie an dem Theil deß Himmels/ wo ein jeder zu finden ist/gleich wie die Erde/in Ruhe bleiben/ und daß die gantze Veränderung/so man an ihrer Lägerstelle vermercket/einig und allein davon herrühre/ daß sie die Bewegung deß Himmels/ so dieselbe in sich begreifft/ gehorsamen: Und obwohln die Erde ihre Situation in Ansehung der andern Planeten verändert/ so mercket man doch solches nicht in Ansehung der Fix-Sternen/von wegen ihrer überauß grossen davon abgelegenen Weite.

Hieher gehöret die XXXI. Figur.

Das

Fig 31

Saturne
C
Soleil
Lune
Venus
Mercure
Mars
D
B
Occident
Orient
Septentrion

Fig 32

Das III. Capitel.

Von dem Himmel / und den Sternen insgemein und insbesondere / und denen andern Lufft-Zeichen (Phoenomena) so allda in acht genommen werden.

DJeses Capitel wird denen dienlich seyn / so da begierig sind / den Himel zu erkennen; dann sie werden hierinnen viel Planisphæria der Himmels-Kugel und verschiedenen Figuren der Constellationen / der Planeten / und viel Anmerckungen über die Finsternüssen / Comeeten / und dergleichen finden.

Von der Substantz und Wesen der Sternen / und woher dieselbe ihr Liecht / und ihren Schein bekommen / und bestehen / nach der Alten Meynung.

ES wird das gantze Gestirn abgetheilet in Fix-Stern / und in die Planeten / oder wanderende Sterne.

Thales Milesius hielte dafür / daß die Sterne eines irrdischen entzündeten Wesens seyen. Plutarch. de Opin. Phil lib. II. c. 13. 17.

Empedocles sagte / daß sie entzündet wären / und in einem Feuer / welches der Himmel hervor brächte / bestünden.

Anaxagoras war der Meynung / daß die Sterne Steine seyen / welche der Himmel von der Erden in die Höhe gehoben / und durch ihre schnelle Bewegung angezündet hätte.

Diogenes hat vorgegeben / die Sterne haben die Arth eines Bimsensteins / und seyen gleichsam als Blaßbälge der Welt. Ferner hat er gesagt / daß sie Steine seyen / so aber nicht für Steine angesehen würden / welche sehr offt auff die Erde herab fielen / und erlöschen; wie er dann vorgibt / daß sich solches an einem Ort / die Grissen Flüsse genannt / begeben / allwo vor Zeiten ein steinerner Stern in Gestalt eines Feuers herab gefallen sey.

Plato hat gelehret / daß die Sterne meistentheils feurig / nichts desto weniger aber auch der Natur der andern Elementen theilhafftig seyen.

Xenophanes hat geglaubt / daß sie angezündete Wolcken seyen / so deß Tags erlescheten / und bey der Nacht wieder anbrennen; daß sie alsdann auffgehen / wann sie anfangen zu brennen / und untergehen / wann sie zu erlöschen beginnen.

Heraclites und die Pythagorici, haben dafür gehalten / daß eine Welt seye / so in einer unendlichen lüfftigen Natur bestünde / in welcher eine Erde / ein Lufft / und ein Himmel anzutreffen.

Metrodorus sagte / daß alle Fix-Sterne ihr Liecht von der Sonne empfengen.

Heraclitus und die Stoici lehreten/ daß die Dünste/so auß der Erden in die Lufft steigen/den Sternen zu einer Nahrung dienen.

Plato war der Meynung/ daß die Welt/und die Sterne etwas bey ihnen haben/ wovon sie sich selber ernähren.

Aristoteles gab für/ daß die himmlische Cörper keine Nahrung vonnöthen haben/ weil sie ewig/und keiner Verwesung theilhafftig sind.

Etliche andere Philosophi haben dafür gehalten / daß die Sternen der schattigste und dichteste Theil ihrer Himmel seyen; gleich wie ein Ast der dichteste Theil eines Brets/ oder einer Plancken ist.

Hieher gehöret die XXXII. Figur.

Von der Substantz der Sternen und Planeten/und woher dieselbe ihr Liecht bekommen/nach der Meynung der neuen und jetzigen Scribenten.

Descartes de princ. Phil. part. 2. Art. 9. & 14.

Die Fix-Sterne sind hole Cörper/ so ihr eigen Liecht haben/ und allezeit in einerley Weite voneinander stehen/ auch einerley Gestalt behalten/und einerley Bewegung haben.

Die jenige/ so da vorgeben/ daß die Sterne kein Liecht an und vor sich selbst haben/sondern dasselbe von der Sonnen entlehnen/sagen / daß es/ weil die Sonne allein genugsam sey/das gantze Welt-Gebäu zu erleuchten/ ein überflüssiges Ding seyn würde/wann man/ohne einige Nothwendigkeit/viel Sonnen behaupten wollte.

Gassendi epitom. de Phil. lib. 5. c. 12.

Die so dafür halten/ daß die Sterne eines liecht- und hellen Wesens seyen/ sagen/ daß die Sonne viel zu klein/und zu weit abgelegen sey/ daß sie einer so grossen Anzahl himmlischer Cörper/ so in einer so überauß grossen Gegend zerstreuet und eingesenckt sind / und deren Höhe / wie ich drunten melden will/wann ich von der Zahl der Sterne/ nach der heutigen Scribenten Meynung/rede/unbekant ist. Diesem fügen sie noch bey/ daß/wann die Sonne an der obern Fläche (superficios) stünde/ wo die vornehmste Sterne ihre Stelle haben/ dieselbe uns nicht grösser/ als einer von den allerkleinsten vorkommen/ und also in einer so grossen Distantz und Abgelegenheit viel zu schwach seyn würde/den gantzen Erdkreiß zu erleuchten. Über diß / so habe man durch den Gebrauch der Ferngläser erfahren/ daß die Sterne eines feurigen Wesens seyen/und wie die Sonne brennen/ welches dann von keinen/ als hellscheinenden Cörpern geschehen könne.

Die Sternkündiger/ so an der Veste (Soliditas) deß Himmels gezweifelt/haben vorgegeben/ daß die Planeten eines verschiedenen Wesens seyn müsten/ weil nicht ein einiger unter ihnen einerley Lauff/und so schnelle Bewegung habe / umb welcher Ursach willen die Naturkündiger gantz verschiedene Eigenschafften ihrer Einflüsse/ so sie den beseelten Dingen einpflantzen/ anmercken.

Die Astronomi dieser Zeit/ so die Solidität der Himmel verwerffen/geben für/ daß man nicht mehr zweiffeln dörffe / daß die Planeten unter sich

eines

eines gantz verschiedenen Wesens seyen/ welches sie mit vielen schönen Exempeln darthun und erweisen/ als wegen ihrer Farb/ ihrer Wärme/ und endlich wegen ihres Glantzes und Schins.

Was ihre Farb betrifft/ so siehet man durch den Gebrauch der Ferngläser seine Wunder/ wie alle Planeten eine verschiedene Farb voneinander haben/ indem einige gelb wie Gold/ andere Purpur-roth/ oder grau wie Bley sind/ einige aber gar keine Farb/ wie das Wasser/ haben; Darauß sie schliessen/ daß gleich wie die Substantz deß Gummi-Gurt/ nicht einerley Natur mit der Substantz deß Feuers/ noch dieses mit der Substantz der Erden/ noch das Wesen der Erden die Art eines Chameleans Haut hat; also habe auch die Substantz der Sonnen eine geringe Vergleichung mit dem Wesen deß Martis, und die Substantz deß Martis mit dem Wesen deß Saturni.

Ihre Wärme belangend/ so ist auß der Erfahrung gantz gewiß/ daß die Stralen/ welche die Sonne auff uns wirfft/ uns mehr erhitzen/ als der schwache Schein deß Monds/ oder anderer Planeten.

Endlich ihren Schein betreffend/ zu geschweigen/ daß wir mit unsern Augen sichtbarlich sehen/ daß einer heller als der andere scheinet; So befinden wir auß der Erfahrung der Ferngläser augenscheinlich/ daß die Sonne an ihr selber gantz hell sey/ die andern Planeten aber ihren Schein nur entlehnter weise haben. Weil aber hell/ und nicht hell seyn/ zwey solche gegeneinander gesetzte Dinge sind/ die eine gantz verschiedene Natur erfordern/ so schliessen sie darauß/ daß die Stern eines unterschiedenen Wesens seyn müssen.

Von der Zahl der Sternen/ nach der Meynung der Alten.

DJe alten Astronomi haben dafür gehalten/ daß an dem Himmel nicht mehr als tausend und 22. Sterne stehen/ welche alle man wol und eigentlich voneinander unterscheiden könne. Die übrigen alle haben sie unter dem Nahmen der neblichten und dunckelen Sterne begriffen.

Die sichtbare Sterne theileten sie in 48. Asterosmos oder Constellationen ab. Andere noch neuere/ haben ihre Zahl biß auff 64. vermehret/ und zehlen 23. in den Mitternächtlichem Theil/ zwölff in dem Thier-Kreyß/ und 29. in dem Mittägigen Theil.

Die Nahmen der 23. Constellationen in dem Mitternächtlichen Theil sind diese.

Der kleine Beer.
Der Drach.
Der grosse Beer.
Cepheus.
Der Schwaan.
Die Leyer.
Hercules.
Bootes.
Der Fuhrmann.
Cassiopea.
Perseus.
Andromeda.
Das Haupt Medusæ.
Pegasus.

Das kleine Pferd.
Das Delphin.
Der Schild.
Der Adler.
Der Serpentarius.
Die Mitternächtige Cron.
Die Schlange.
Das Haupthaar Beronice.
Und
Der Mitternächtliche Triangel.

Die zwölff Constellationen deß Thier-Creyßes sind:

Der Stier.
Der Widder.
Die Zwillinge.
Der Krebs.
Der Löw.
Die Jungfrau.
Die Waage.
Der Scorpion.
Der Schütz.
Der Steinbock.
Der Wassermann
Und die Fische.

Die 29. Mittägige Constellationen sind:

Der Wallfisch.
Procyon, oder der kleine Hund.
Der grosse Hund.
Orian.
Der Haaß.
Der Fluß Eridanus.
Der Australische Fisch.
Der Altar.
Die Taube.
Der Paradiß-Vogel.
Der Phönix.
Der Granich.
Der Indianus.
Der Pfau.
Die Wölfin.
Der Centaurus.
Der Rab.
Das Gefäß.
Die Wasserschlang.
Die Arch Noä.
Die Mittägige Cron.
Die Mücke.
Die Atzel.
Die Mittäge Schlang
Die Doras.
Der fliegende Fisch.
Der Chamæleon.
Der Australische Triangel.
Und die Indianische Biene/ oder
Imm.

Diese Constellationen werden auff den folgenden Blättern vorgestellet werden.

HJerbey ist anzumercken/ daß die Astronomi alle Sternen dieser 64. Constellationen in 6. Gattungen der Grösse/ je nach dem sie mehr oder weniger groß scheinen/ abtheilen. Sie zählen ihrer 15. von der ersten Grösse/ nemlich: die glantzende Leyer/ die Geyß/ Arcturus, das Ochsen-Aug/ das Löwen-Hertz/ den Löwen Schwantz/ das Jungfrauen-Hertz/ das Scorpion-Hertz/ die rechte Schulter deß Orion, die Knieschreibe deß Orion, das Hertz

der

Abzeichnung der Mitternächtig Constellationen. fig. 33.

PLANISPHERE
DES CONSTELLATIONS SEPTENTRIONALLES

der Wasserschlange/den äussersten Theil deß Flusses Eridani, das Steuer-Ruder/den glantzenden Australischen Fisch. Sie sagen/daß die Grösse eines jeden von diesen Sternen/die Grösse deß Erdbodens hundertmal übertreffe; Die von der zweyten Grösse seyen neuntzig mal grösser als die Erde/ von dieser Grösse zählen sie 45. Die von der dritten Grösse sind siebentzig mal grösser als die Erde/und werden derselben 208. gezahlet. Die von der vierden Grösse/übertreffen dieselbe 54. mal/und sind deren 474. Die von der fünfften 32. mal/und sind derselben 216. Die von der sechsten 18. mal/ und sind deren 50. Die Stern/so man die Neblichte nennet/belangend/ so hat man derselben Diameter, oder Grösse/noch nicht erkundigen können.

Asterismi oder Constellationen deß Mitternächtlichen Theils/ wie dieselbe auff den Himmels-Kugeln zu sehen sind/ und von der Zahl ihrer Sterne.

A. Der kleine Beer begreifft sieben Sterne in sich.
B. Der Drach hat 31. Sterne.
C. Der grosse Beer hat 27. Sterne.
D. Cepheus hat eylff Sterne.
E. Der Schwaan hat siebenzehen Sterne. In Anno 1661. ist man in dieser Constellation eines neuen Sterns gewahr worden/welcher allda noch biß auff diese Stund zu sehen/und welcher, wie man dafür hält/ eylffmal grösser als der Erdboden ist.
F. Die Leyer hat zwölff Sterne.
G. Hercules hat fünff Sterne.
H. Der Bootes hat fünff Sterne.
I. Der Fuhrman hat 18. Sterne.
K. Cassiopea hat 13. Sterne.
L. Der Perseus hat 26. Sterne.
M. Das Haupt Medusæ hat einen Stern von der zweyten Grösse.
N. Die Andromeda hat 23. Sterne.
O. Der Pegasus hat 20. Sterne.
P. Das kleine Pferdt hat 4. Sterne.
Q. Der Dauphin hat 10. Sterne.
R. Der Wurffpfeil hat fünff Sterne.
S. Der Adler hat 9. Sterne. Der Adler/so den Ganimeder wegführet/ hat 7. Sterne.
T. Der Serpentarius hat 18 Sterne.
V. Die Mitternächtliche Cron hat acht Sterne.
Y. Die Schlange hat 18. Sterne.
Z. Das Haar der Berenice hat 18. Sterne.
Und der Mitternächtliche Triangel hat 3. Stern.

Die sechs Mitternächtliche Zeichen deß Thier-Kreyßes sind:

1. Der Widder / hat dreyzehen Sterne.
2. Der Stier hat 33. Sterne / auff dessen Rücken siehet man die Plejades, und die Hyades, oder das Siebengestirn auff seiner Stirne.
3. Die Zwillinge haben achtzehen Sterne.
4. Der Krebs hat neun Sterne. Die zween / so in seinen Augen stehen / werden Esel / und die auff seinem Rücken / die Kripp genennet.
5. Der Löw hat 27. Sterne.
6. Die Jungfrau hat 26. Sterne / und trägt auff ihren Armen das Haar der Berenice.

Hieher gehöret die XXXIII. Figur.

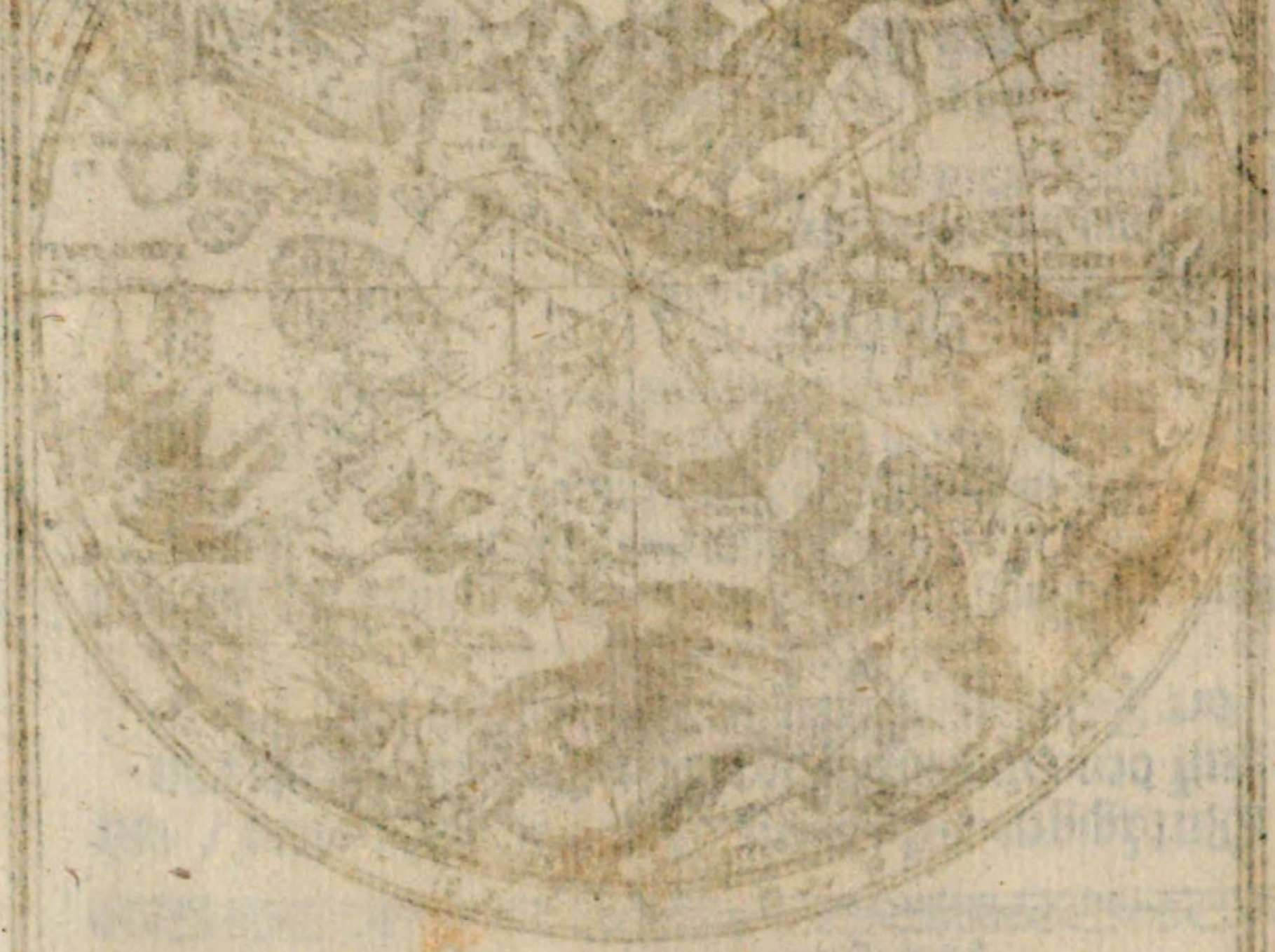
Planisphærium der Mitternächtlichen Constellationen / wie dieselbe auff dem Erdboden gesehen werden.

DAmit wir nichts / was die Erkäntnüß deß Himmels betrifft / verabsäumen / so haben wir allhier die Mitternächtliche Constellationen vorgestellet / wie dieselbe uns zu Gesicht kommen / wann wir sie von der ebnen Fläche der Erden ansehen / damit wir mit denen Sternkündigern / welche dieselbe auff solche Weise / wann sie den Himmel beschauen und betrachten / allerdings überein kommen. Diese Vorstellung wird denen / so sich darinnen üben wollen / grosse Erleichterung geben. Dann weil wir natürlicher Weise / die Sterne niemahls / als nur auff der holen Fläche deß Himmels sehen / so würde man der Einbildungs-Krafft gleichsam Gewalt thun / wann wir sie / wider die Situation der Natur / auff der holen Fläche eines Globi anschauen wolten.

A. Der kleine Beer.
B. Der Drach.
C. Der grosse Beer.
D. Cepheus.
E. Der Schwaan.
F. Die Leyer.
G. Hercules.
H. Bootes.
I. Der Fuhrmann.
K. Cassiopea.
L. Perseus.
M. Das Haupt Medusæ.
N. Andromeda.
O. Pegasus.
P. Das kleine Pferde.
Q. Der Delphin.
R. Der Wurffpfeil.
S. Der Adler.
T. Der Serpentarius.
V. Die Mitternächtliche Cron.
Y. Die Schlange.
Z. Der Berenice Haar.
Und der Mitternächtliche Triangel.

Die

fig. 37.



DES CONSTELLATIONS MERIDIONALES

46 b

PLANTSPHERE
DES CONSTELLATIONS MERIDIONALLES

Die sechs Mitternächtliche Zeichen deß Thier-Kreyßes sind;

1. Der Widder.
2. Der Stier.
3. Die Zwilling.
4. Der Krebs.
5. Der Löw.
6. Und die Jungfrau.

Hieher gehört die XXXIV. Figur.

Von den Mittägigen Asterismis, oder Constellationen / wie dieselbe auff den Himmels-Kugeln zu sehen sind / und von der Zahl der Sternen / so sie in sich begreiffen.

WIr wollen den Anfang von denen an dem Thier-Kreyß machen / und folgends zu denen / so ausser demselben sind / schreiten.

Die in dem Thier-Kreyß sind:

A. Die Waage / so acht Stern in sich hält.
B. Der Scorpion hält ein und zwantzig Stern.
C. Der Schütz hat ein und dreyßig Stern.
D. Der Scorpion hat ein und zwantzig Stern.
E. Der Wassermann hat vier Stern.
F. Die Fische haben 34. Stern.

Die nachfolgende Constellationen sind ausserhalb deß Thier-Kreyßes.

G. Der Wallfisch hat zwey und zwantzig Stern.
H. Procyon, oder der kleine Hund / hat drey Stern.
I. Der grosse Hund hat 18. Stern. Der an seiner Käle stehet / und Syrios, oder der Hundsstern genennet wird / ist der allergrösseste am Firmament / und wird dafür gehalten / daß er sieben und sechzig mal grösser als die Erde sey.
K. Der Orion hat 38. Stern. Die drey Stern / so an dessen Wehrgehenck stehen / werden insgemein die drey Könige / der Jacobsstab / oder der Rechen genennet.
L. Der Haaß hat zwölff Stern.
M. Der Fluß Eridanus hat vier und dreyßig Stern.
N. Der Australische Fisch hat 12. Stern.
O. Der Altar hat neun Stern.
P. Die Taube hat sieben Stern.
Q. Der Paradiß-Vogel / oder Indianische Biene hat 9. Stern.
R. Der Phönix hat einen Stern.
S. Der Granich hat zehen Stern.
T. Der Indianer hat sieben Stern.
V. Der Pfau hat 16. Stern.
X. Der Wolff hat 19. Stern.

Y. Der Centaurus hat 37. Stern.
Z. Der Raab hat sieben Stern.
Und das Gefäß hat sieben Stern.
1. Die Wasserschlang hat funffzehen Stern.
2. Die Arch Noah hat 45. Stern.
3. Die Mittägige Cron hat 13. Stern.
4. Die Mücke hat vier Stern.
5. Die Atzel hat sieben Stern.
6. Die Mittägige Schlang hat dreyzehen Stern.
7. Die Doras hat vier Stern.
8. Der fliegende Fisch hat vier Stern.
9. Der Chameleon hat neun Stern.
10. Der Australische Triangel / welcher zwischen der Indianischen Imme/ und dem Altar ist/hat sechs Stern.
11. Das Creutz hat neun Stern.

Hieher gehöret die XXXV. Fig.

Planisphærium der Mittägigen Constellationen/ wie uns dieselbe auff Erden zu Gesicht kommen.

DJe Ursachen/ so uns bewogen haben / die Mitternächtliche Constellationen / so man auff der Erden siehet / auff der 35. Figur vor Augen zu stellen/ geben uns auch Anlaß/ die Mittägigen gleichfalls anhero zu setzen: wir wollen aber den Anfang von den Constellationen deß Thier-Kreyßes machen.

A. Die Waage.
B. Der Scorpion.
C. Der Schütz.
D. Der Steinbock.
E. Der Wassermann.
F. Die Fische.

Die folgende Constellationen sind ausserhalb deß Thier-Kreysses.

G. Der Wallfisch.
H. Procyon, oder der kleine Hund.
I. Der grosse Hund.
K. Der Orion.
L. Der Haaß.
M. Der Fluß Eridanus.
N. Der Australische Fisch.
O. Der Altar.
P. Die Taube.
Q. Der Paradiß-Vogel.
R. Der Phönix.
S. Der Granich.
T. Der Indianer.
V. Der Pfau.
X. Die Wölffin.
Y. Der Centaurus.
Z. Der Raab/
Und das Gefäß.
1. Die Wasserschlang.
2. Das Schiff Argos.
3. Die Mittägige Cron.
4. Die Mücke.
5. Die Azel.
6. Mittägige Schlang.
7. Die Doras.
8. Der fliegende Fisch.
9. Der Chameleon.
10 Der Triangel.
11. Die Indianische Imme.

Hieher gehöret die XXXVI. Figur.

Von

fig 36.

Fig. 37.

Von der Zahl der Sternen/nach der heutigen Sternkündiger Meynung.

ES würde die Meynung der jenigen / welche die Zahl der Sternen auff tausend und 22. gesetzet/ noch biß auff den heutigen Tag gültig seyn / wo nicht die Ferngläser (Telescopia) so denen alten Sternkündigern unbekannt gewesen/und erst vor kurtzer Zeit von einem / Namens Jacob Metius, auß der Stadt Alcmar in Holland erfunden worden/in Gebrauch kommen wären. Dañ vermittelst dieses Instruments/sind ihrer bißhero noch vielmehr entdeckt worden/und hat man bereits bloß an der einigen Constellation deß Orions eine eben so grosse Anzahl Sterne beobachtet/ als die Alten an dem gantzen übrigen Himel angemercket haben; und hat man darauß geschlossen/ daß diese nicht allein die seyen/so auff einerley holen Fläche deß Firmaments stehen; sondern daß die/so uns am grössesten vorkommen/ der Erden am nächsten seyen/gleich wie die kleinesten/und in der unbegreifflichen Höhe deß Himmels eingesänckt sind; wodurch dann die Meynung der jenigen bestärcket wird/ welche sagen/ daß die lüfftige Gegend (Regio ætherea) einer fast unermäßlichen Höhe sey/und nicht zugeben wollen/daß die Fix-Sterne an einerley Himmel stehen/ solche ihre Meynung auch durch die neue Sterne/so sich von Zeit zu Zeit an dem Himmel sehen lassen/und durch die/so wieder verschwinden/bewähren/und sagen / daß diese Erscheinungen nirgends anderswo/ als von der eigenen Bewegung einiger Sterne herrühre / welche uns/weil sie sehr in der Lufftlichen Gegend eingesenckt sind/zu gewissen Zeiten/ vermittelst dieser Bewegung/ zu Gesicht kommen/ gleich wie hingegen die andern unvermerckt vor unsern Augen verschwinden.

Gassendi 2. part. l. 5. cap. 11.

Descartes disc. 1. de Diopt. p. 1. & de Princ. Philosoph. 3. part. art. 22.

Unter den vornehmsten/so uns nicht mehr zu Gesicht kommen/ist einer in der Constellation deß kleinen Bären/ so mit A. bemerckt ist; einer an dem Halß deß grossen Bären B. einer an dem Halß deß Wallfisches C. welcher bißweilen erscheinet/ und wieder verschwindet; und wiederumb einer an dem Fluß Eridano, an dem Halß deß Wallfisches. D.

Nicht weniger hält man dafür/daß sich einer von den Plejaden/wie auch einer an der Ketten der Andromeda, und noch ein anderer an eben dieser Constellation nicht mehr sehen lasse; So ist auch einer/welcher in dem Zeichen der Fische gestanden/ und den Tycho Brahe für einen von der dritten Grösse gehalten hat/ nicht mehr sichtbar.

Hierher gehört die XXXVII. Figur.

Von den neuen Sternen.

ES haben die Astronomi von Zeit zu Zeit neue Sterne am Himmel/ bald durch Wirckung deß blossen Gesichts / bald durch Hülffe der Ferngläser entdeckt. Weil nun dieselben unvermerckt erscheinen/und wieder verschwinden und sich länger oder kürtzer haben sehen lassen/ auch einer heller und glänt-zender/ als der andere geschienen/ so ist man in Zweiffel gestanden/ ob sie Fix-Sterne oder Planeten seyen. Die jenige/ so dieselbe für Planeten gehalten/ haben vorgeben/ daß ihr Globus, oder Corpus Mackeln / oder Fle-

Cartesdas Nouvelles découvertes du Ciel 1678. par Mesle.

Flecken habe/ und daß/ wann der Theil/ wo diese Flecken stehen/ sich gegen unsern Augen kehre/alsdann dieser himlische Cörper von uns nicht gesehen/ und nicht eher von uns wargenommen werden könne/ als wann sich dessen hellscheinender Theil durch eine absonderliche Bewegung deß Gestirns gegē uns zuwendet. Die aber/ so solche für Sterne außgeben/ setzen zu einem Grund/ daß die Lufft Gegend (Regio Ætherea) von einer unermäßlichen Höhe oder Tieffe seye/ und daß diese Sterne uns alsdann zu Gesicht kommen/ wann sie unsern Augen am nächsten sind/ und daß sie wieder verschwinden/ wann sie sich wieder in die Höhe/ und wieder von uns hinweg begeben.

Der vornehmsten und berühmtesten einer war der jenige/ so Anno 1572. bey dem Stuhl deß Gestirns Cassiopea erschienen / und bey diesem Kupffer mit lit. A. angezeichnet ist. Der berühmte Tycho Brahe, welcher ihn anfänglich von wegen seines grossen Scheins/ für einen Cometen gehalten/ setzet ihn unter die Zahl der Sternen der ersten Grösse. Selbiger ist/ sechzehen Monat nach seiner Erscheinung/ unvermerckt wieder verschwunden. Die neuere Astrologi bemercken bey eben diesem Gestirn noch drey neue Stern/ worunter der eine von der vierdten/ und die zween andere von der fünfften Größe sind.

Anno 1600. ist einer an der Brust deß Schwaanen erschienen / welcher/ wie etliche dafür gehalten/ biß in Anno 1626. ist gesehen worden / da er verschwunden. Selbiger ist hier durch den Buchstaben B. vorgestellet / und setzet ihn Kleperus unter die Stern der dritten Größe. Der Herr Hevelius ist der Meynung/ daß der jenige/ welcher Anno 1659. in acht genommen worden/ und Anno 1660. wieder verschwunden ist/ und der/ so sich noch einmahl Anno 1666. hat sehen lassen/ einerley seyen ; es ist aber selbiger so klein gewesen/ daß er ihn nur für einen von der sechsten Grösse geschätzet hat.

Der Ehrwürdige P. Don Anselmus Chartrones , hat im Jahr 1670. und 1671. uns den neuen Stern nahe bey dem Schwaanen-Haupt entdeckt/ so allhier bey lit. C. angemercket worden. Es hat der Herr Cassini denselben gleichfalls zweymahl umb dieselbe Zeit in acht genommen.

Der Herr Bouilland, der Pater Fabri, und etliche andere Astronomi haben Anno 1612. & 1613. einen neuen Stern bey dem Gürtel der Andromedæ angemercket/ so hier bey lit. D. angezeiget ist. Selbiger ist Anno 1613. wieder verschwunden/ und sagt man/ daß der/ so Anno 1664. nicht weit von der rechten Hand deß Gestirns Andromedæ erschienen ist/ eben derselbe gewesen sey. Anno 1672. hat man wieder beginnen eines neuen Sterns gewahr zu werden/ welcher bey lit. E. vorgebildet ist.

Die Herren Bouilland, und Cassini haben bey dem Halß deß Wallfisches einen Stern angemercket/ welcher allda von Zeit zu Zeit erschienen ist/ welcher/ als er sich anfänglich hat sehen lassen/ sehr klein gewesen/ es hat aber sein Schein innerhalb 120. Tagen dergestalt zugenommen/ daß er den Sternen von der dritten Grösse gleich worden ist. Man hält dafür/ daß ihn ein Flecken unsern Augen entrissen/ und daß er sich/ je nach dem er / unserm Gesicht nach/ durch seine Bewegung verschieden gelegen gewest / sich habe sehen lassen/ und ist derselbe bey lit. F. abgebildet.

Es hat der Herr Cassini noch unterschiedliche neue Sterne beobachtet/

nem-

CASSIOPEE

ET OILLES NOUVEILES

CYGNE

A

B

C

ANDROMEDE

BALEINE

D

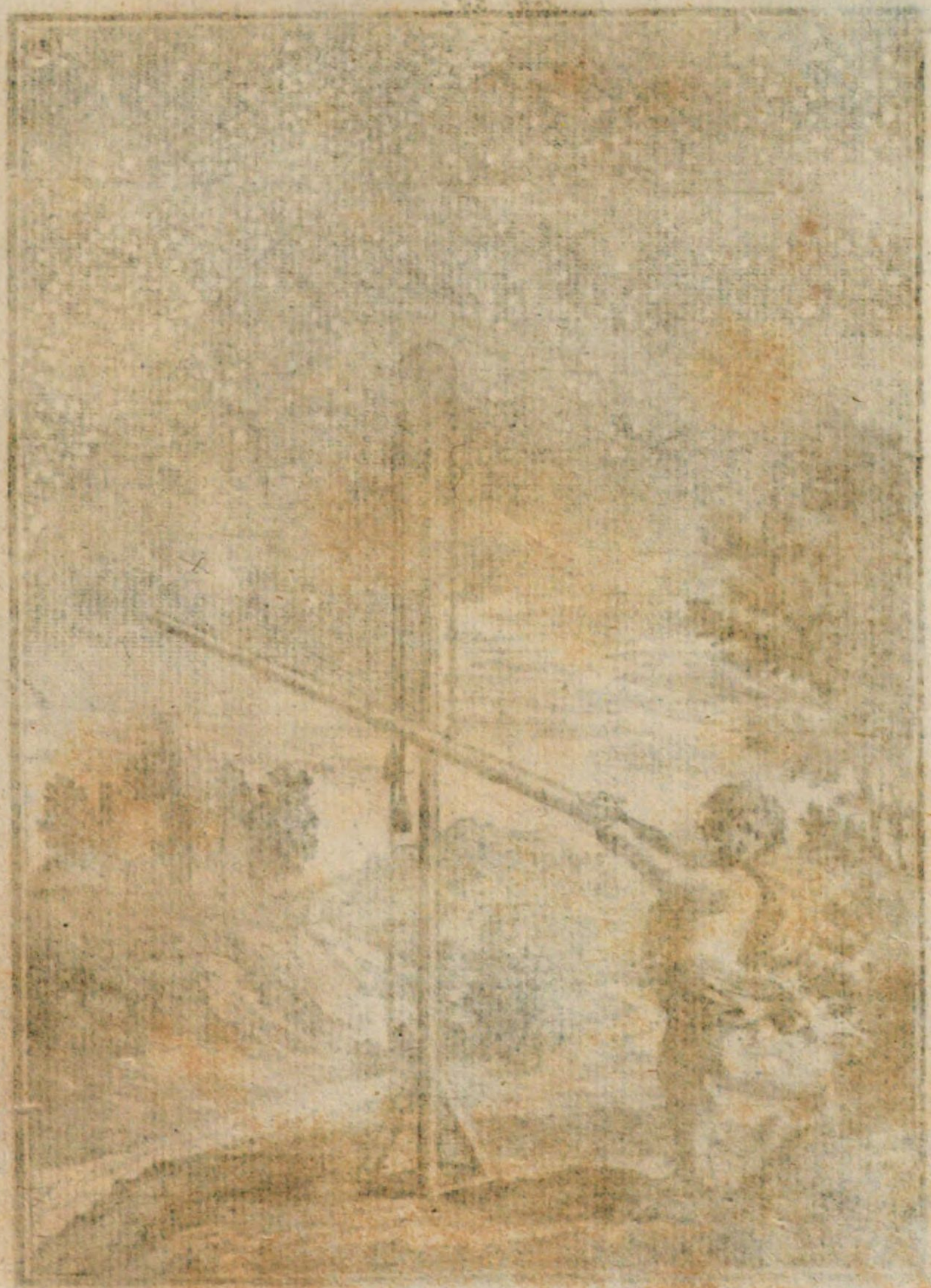
E

F

LE FLEUVE ERIDAN ET LE LIEVRE

G

fig. 38.



50 b

fig. 39.

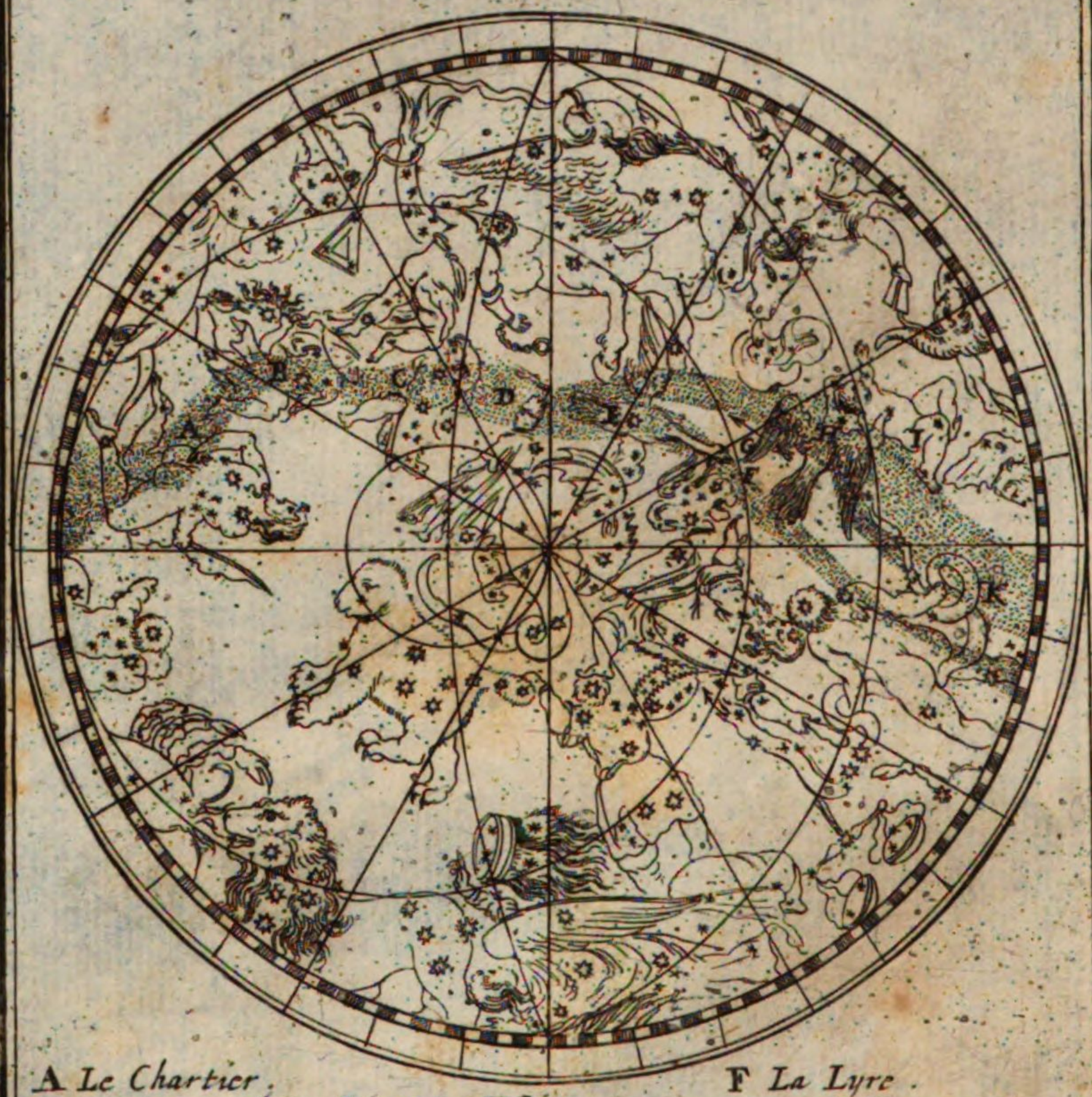
50 c

fig. 40.

LA VOYE LAICTEE

Die Milchstras

POLE ARCTIQUE



A Le Chartier. A der Furman. F. die Leyer.
B Persée. B. Perseus. G. der Schild.
C Cassiopée. C. Cassiopar. H. der Adler.
D Cephée. D. Cephens. I. Ganimedes.
E Le Cygne. E. der Schwan. K. Serpentorius.

F La Lyre.
G Le Dard.
H l'Aigle.
I Ganimede.
K Le Serpentaire.

50 dl

fig. 41

LA VOYE LAICTEE

Die milich straſ

POLE ANTARCTIQVE

Der nort pol

A *Le Scorpion.*
B *Le Sagittaire*
C *l'Autel.*
D *Le Triangle*
E *La Mouche*
F *La Croix.*

A der Scorpion. B der Schütz. C der Altar. D der Triangel. E die Mucke. F das Creuz.

G der Centaure. H das Schif. I der grose Hwnt K der Orion. L die zwitting

G *Le Centaure*
H *La Nef.*
I *Le grand Chien*
K *Orion.*
L *Les Cemeaux*

nemlich einen/so zwischen der Constellation deß Flusses Eridani, und der Constellation deß Haasens; derselbe gehet von Zeit zu Zeit auff/ und wieder nieder/ und rechnet er denselben unter die von der vierdten Größe, den wir auff der vorhergehenden Seiten mit lit. G. bezeichnet haben. Er hat auch noch zween andere zu Anfang deß besagten Flusses Eridani, und vier andere bey dem Nord-Vol (Polus Arcticus) angemercket.

Hieher gehöret die XXXVIII. Figur.

Von der Milch-Straß/ nach der Alten Meynung.

OVidius sagt in seinem ersten Buch von Verwandelung der Gestalten/ (Metamorphosis) daß die Milch-Straß von wegen ihrer Weisse also genennet werde/und daß dieselbe der Weg seye/durch welchen sich die andern Götter nach deß Jupiters Pallast begeben.

Etliche Pythagorici haben dafür gehalten/ daß die Milch-Straß ein Stern sey/ welcher zur Zeit deß Phaetoni Brands seye entzündet worden/ und den gantzen Weg, wo er durchgegangen/verbrandt habe. Plutarch. lib. 3. de opin. Philoloph. c. 1.

Einige sind der Meynung gewesen/daß diese Milch Straffe eine Gattung von einem Spiegel seye/welcher die Sonnen-Strahlen wieder zurück werffe/gleich wie die Wolcken dieselbe bißweilen widerstrahlen/ und deren Widerschein den Regenbogen macht.

Metrodorus hielte dafür/ daß dieses der Weg sey/durch welchen die Sone noch den heutigen Tag gehe. Parmenides hat vorgegeben/ daß eine Vermischung deß dünnen und deß dicken (rarum & densum) diese Milch-Straß mache/oder zuwegen bringe. Anaxagoras hat gesagt, daß dieses eine Wirckung deß Schattens von der Erden seye/ so sich an diesem Theil deß Himmels endige/ oder still stehe.

Democrites hat gelehret/ daß die Milch Strasse der Glantz von vielen kleinen Sternen/so schattricht sind/ seye/ die aber weil sie nichts desto weniger mit ihrem eigenen Liecht begabt sind/ dieses Liecht von allen Seiten von sich geben/und weil diese kleine Sterne sehr nahe beyeinander stünden/so empfingen sie alle Strahlen/so sie von sich würffen, wieder zurück/wovon dann diese weisse Farb entstünde.

Aristoteles hat dafür gehalten/ daß die Milch-Strasse eine trockene Außdünstung seye/ welche sich stets/ von wegen der grossen Menge der Materie von solchen Außdünstungen erhalten und ernähret: Er sagte auch/ daß sie eine Gattung von dem feurigen Haar deß Planeten-Himmels seye.

Posidonius gab vor, daß sie ein feuriges Wesen/ und viel heller als ein Stern seye/und daß ihr Glantz viel dichter und enger eingespannet seye.

Von der Milch-Straß/nach der heutigen Sternkündiger Meynung.

VNsere heutige Astronomi nennen diesen Schein/ nach dem Exempel der Alten/ Galactiare, oder Viam Lacteam, der gemeine Mann aber/ nennet ihn den Jacobs-Steig. Zu Folge der Meynung deß alten Phil. Democriti, Philos. de Gassendi par Bern. l. 5. c. 11.

so ist man mit demselben einig / daß diese Strasse ein grosser Haupt-Stern seye/ die man aber / entweder weil sie viel kleiner sind / oder aber / ob sie schon gleiche Größe mit den andern haben/ dennoch an einem Theil deß Himmels tieffer eingesencket sind / so daß sie nur einen duncklen Schein von sich geben können. Dieses kan man vermittelst der Fernglaser warnehmen/ deren Abriß hierbey lit. A. zu sehen ist.

Wir wollen auff den zwey nachfolgenden Figuren die Figur der Milchstrasse vorstellen/ vermittelst deren man die Constellationen / wodurch dieselbe gehet/ leichtlich sehen kan.

Hieher gehöret die XXXIX. LX. und LXI. Figur.

Von den Planeten insgemein/ ihrer Anzahl/ und ihrem Schein und Farb.

DAs Griechische Wort Planet/ bedeutet so viel als irrend / oder herumb schweiffend.

Die Planeten sind Sterne/ welche nicht in gleicher Weite von einander entlegen sind/ ob schon ein jeder für sich eine gewisse und abgemessene Bewegung hat.

Ihrer sind an der Zahl sieben/ nehmlich:

Saturnus, ♄ Jupiter, ♃ Mars, ♂ die Sonn/ ☉ Venus, ♀ Mercurius, ☿ und der Mond. ☾.

Die neue Astronomi haben seithero einiger Zeit noch sechs andere kleine himmlische Cörper entdecket/ die sie unter die Zahl der Planeten rechnen/ und welche man Satellites, oder Trabanten nennet. Zween derselben bewegen sich um dē Saturnum, die vier andere aber um den Jupiter herumb/ die wir auf den nachfolgenden Blättern / wann wir von den Planeten reden / vorstellen wollen.

Descartes Princ. Philos. 3. part. art. 10.

Unter den sieben Planeten hat die Sonn allein ihr eigenes Liecht / die andern sechs aber entlehnen dasselbe von ihr.

Die Sonne ist unter den Planeten/ so / wie den Sternen schimmert/ und hat ein jeder Planet seine besondere Farbe. Der Saturnus ist bleich und bleyfärbig; Jupiter Himmblau; der Mars roth: die Sonne goldgeld; Venus schimmernd; der Mercurius funcklend; und der Mond weiß.

Hieher gehöret die LXII. Figur.

Ein Mittel/ die Planeten von den Sternen zu unterscheiden/ und von der Grösse der Planeten.

Boulang. de Sphær. lib. 10.

UNter den verschiedenen Mitteln / welche die Astronomi gegeben haben/ die Planeten zu unterscheiden/ sagen sie/ daß man / wie wenig man sich auch gewöhnet haben möge/ den Himmel anzuschauen/ augenscheinlich befinden werde/ daß die Planeten näher bey der Erden stehen/ als die Fixsternen; welche proximität/ oder Nähe auch dadurch erwiesen wird/ weil der al-

ler-

Figuren der Planeten *fig. 42*

lerniedrigste / das allerhöchste himmlische Corpus verfinstert / oder verdecket. Uber diß so scheinet jeden Tag ein anderer Planet / dergestalt / daß er nicht an einerley Ort am Himmel stehen bleibt / sondern verschiedene Figuren mit den andern Sternen machet.

Die Größe eines jeden Planeten zu bestimmen / so machen die Astronomi ihren Durchschnitt (Diameter) der Eden ihrem gleich. Dieser Diameter aber wird auff zwey tausend / acht hundert drey und sechzig Mailen / und etwas drüber bestimmet.

Der Saturnus wird von den Sternkündigern 91. mal größer als die Erde geschätzet.

Die Größe deß Jupiters hält 95. mal mehr als die Erde in sich.

Der Mars ist / etlicher Meynung nach / etwas kleiner als die Erde; nach anderer aber / ein wenig größer.

Die Sonne ist hundert sechs und sechzig mal grösser als die Erde.

Die Venus hat gleiche Größe mit dem acht und dreyßigsten Theil deß Erdbodens / und entfernet sich nicht weiter von der Sonne / als 48. Grad.

Der Mercurius ist ohngefehr zwey tausend mal kleiner als die Erde / also daß man diesen Planeten / beydes weil er einen so geringen Diameter auff dem Globo hat / als auch / weil er sich offt unter den Stralen der Sonnen verbirget / und sich nicht weiter als 48. Grad von derselben entfernet / am Himmel kaum erkennen kan.

Ptolomæus hat vermittelst seiner Observationen befunden / daß der Mond 38. mal kleiner als die Erde sey: Nach deß Tycho Brahe Bedüncken aber / so ist derselbe viertzig mal kleiner; welche Meynung auch für die beste auffgenommen worden ist.

Von der Distantz und Weite der Himmel / und der Planeten von der Erden / nach der Meynung der alten und neuen Sternkündiger.

ES sind einige von den Alten der Meynung gewesen / daß die Sonne neunzehen mal weiter von dem Mond / als derselbe von der Erden stehe. Plin. lib. II. c. 21.

Pythagoras hat / vermög seiner Rechnung dafür gehalten / daß hundert fünff und zwantzig Stadia zwischen der Erden und dem Mond-Kreyß seyen / und daß der Mond von der Sonnen noch zweymal so weit / als die Erde von dem Mond liege.

Die heutige Astronomi, so die Rechnung der Alten haben verbessern wollen / bedienen sich deß halben Diameters der Erden / die Himmel abzumessen. (Dieser halbe Diameter der Erden ist 1431. und eine halbe Meil / wann man die Brüche davon hinweg thut;) und wann sie sagen / daß der Monds-Himmel von dem Centro der Erden 33. halbe Diameters entfernet sey / so verstehen sie dadurch / daß von dem Centro der Erden / biß an den Monds-Himmel / sieben und viertzig tausend zwey hundert neun und dreyßig Meilen / und eine halbe seyen. Sie fügen noch weiters hinzu / daß von der Erde biß an den Mercurius, 64. halbe Diameters / von der Erde zu der Venus

nus, 167. von der Erden biß zur Sonne / 1121. von der Erden zum Mond / 1216. von der Erden biß zum Jupiter, 7852. von der Erden zum Saturnus, 14873. von der Erde biß zum Firmament / 22612. und von der Erden biß zu den kleinen Sternen / 45225. oder vier und sechzig Millionen / sieben hundert neun und dreyßig tausend / fünffhundert sieben und achtzig Meilen / und eine halbe seyen: Welches dann eine so grosse Distantz und Weite ist / daß sie dafür halten / daß wann unser erster Vatter noch leben solte / und von seiner Erschaffung an alle Tage achtzehen Meilen nach dem Himmel gethan hätte / er noch nicht biß an die Höhe deß achten Himmels würde gekommen seyn; oder daß / wann eine Stück-Kugel an dem Ort wäre / wo die Sterne sind / und alle Stunden zweyhundert Meilen herab fiele / dieselbe mehr als 15. Jahr zubringen müste / ehe sie auff die Erde käme. Ingleichen sagen sie / daß das Firmament / allwo die Fix-Sternen sind / sich mit solcher Schnelligkeit / insonderheit in der Mitte / herumb drehe / daß ein Stern / so unter dem Æquator, oder Mittel-Kreyß ist / 2264. Frantzösische Meilen innerhalb der Zeit eines Pulß-Schlags eines gesunden Menschen / (welcher / wie Cardanus in acht genommen hat / in einer Stund vier tausend mal schlägt /) thun müste; welches dann eine so grosse Geschwindigkeit ist / daß eine Stück-Kugel solches nicht nachthun kan.

Umb dieser Ursach willen / haben viel Astronomi, weil sie dafür gehalten / daß diese Bewegung gar zu Gewaltsam sey / und mit der Natur nicht überein komme / lieber dafür halten wollen / daß die Erde beweglich seye.

Von den Mitteln / wie man erkennen soll / welche Planeten der Erden am nächsten seyen.

VNter allen Erfindungen / so die Sternkündiger ihnen eingebildet / damit sie wissen möchten / ob ein Planet der Erden näher sey / als ein anderer / ist keiner subtiler / als die von den Parallaxen / welche nichts anders ist / als die Qualität eines Winckel-Ecks / so durch zwo gerade Linien formirt werden / und sich bey dem Centro eines Planeten endigen / deren einer von dem Centro der Erden / und die andere von dem Aug dessen / so die Observation thut gezogen / und nachdem dieses Winckel-Eck / gegen einem andern Winckel / so eben auff diese Weise an das Centrum eines andern Planeten gemacht wird / groß oder klein ist / so kan man darauß schlieissen / welcher unter den zweyen Planeten der Erden am nächsten sey. Dann das gröste Winckel-Eck gibt zu erkennen, daß derselbe Planet der Erden näher als der jenige sey / allwo sich der kleinste Winckel abmacht. Solcher-Gestalt ist der Planet / so mit A. gezeichnet / der Erden viel näher / als der mit B. weil das Winckel-Eck A. viel grösser / als das B. ist.

Uber diß / so wird man bemercken / daß biß zu den Planeten Jupiter und Saturnus, und zu den Fix-Sternen / keine oder wenig Parallaxes seyen / weil die Erde / von wegen ihrer grossen Abgelegenheit / gegen dieselbe / nur für ein Pünctlein zu rechnen ist: welches macht / daß die gerade Linien / so von dem Centro der Erden D. und dem Aug deß Observanten außgehen / und bey

dem

fig. 43.

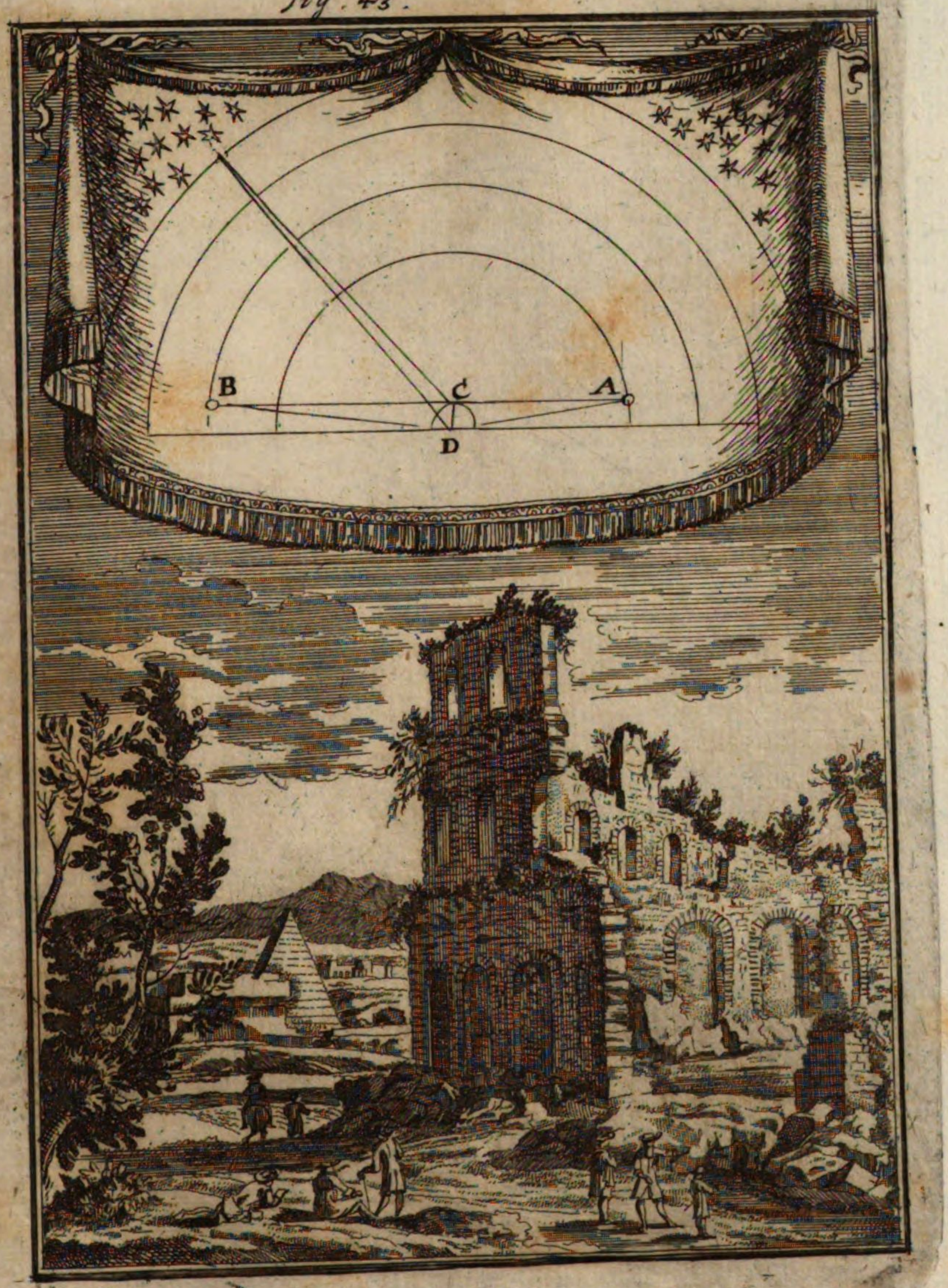
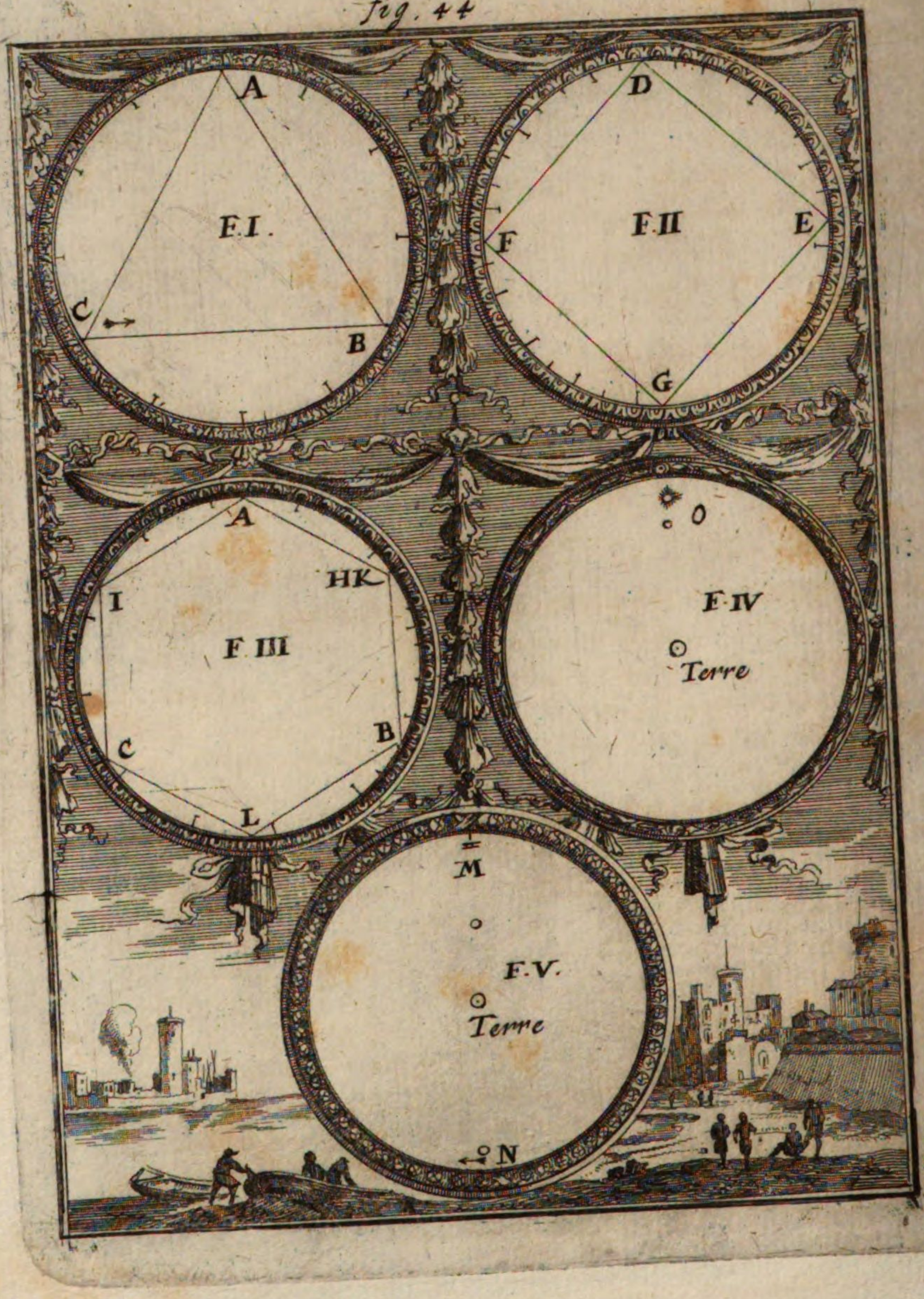


fig. 44



dem Centro dieser zweyen Planeten zusammen kommen / fast nur eine Linie sind. Zum Exempel B.

Die Parallaxe zu finden / so wird insgemein verstanden / daß das Gestirn ohngefehr 60. Grad ober dem Horizont stehe; wann aber die Halb-Kugel gantz lauter ist / so muß die Practic an dem Horizont geschehen. Als zum Exempel: wann man wissen will / welcher unter den zweyen Planeten A. und B. der Erden am nächsten sey / so bedarff es weiters nichts / als daß man in acht nehme / welches unter den beyden Winckel Ecken C.A.D. und C.B.D. am grösten sey. Weil nun es diesem Exempel / das / so mit C. A. D. bezeichnet / ein solches ist / so soll man darauß schliessen / daß das Gestirn A. der Erden am nächsten sey / weil es ein viel grösseres Winckel-Eck / als der Planet A. hat. Die Practic geschicht durch die Regeln der Trigonometria wann man einen Triangel geradeckicht macht.

Hieher gehöret die XLIII. Fig.

Von den Aspecten der Planeten.

DJe beste Definition und Beschreibung / welche die Astronomi über die Aspecten der Planeten machen / ist deß Gassendi, und deß Graffen von Pagan seine / die beste / welche sagen: **daß die Aspecten der Planeten nichts anders seyen / als eine gewisse Übereinkommung und Gemeinschafft untereinander / nach welche ein Planet den andern ansiehet / in so weit sie an verschiedenen Orten deß Thierkreyßes stehen.**

Ob nun wol der Aspecten der Planeten eben so viel / als verschiedene Stellungen derselben sind / so lassen sich doch die Astronomi an keine mehr / als nur an fünff binden; als da sind / der Triangel / der Quadrangel / der Sextil / die Conjunction, und die Oppositio.

Diese Aspecten werdē durch folgende Characteren abgebildet; der Triangel / △. der Quadrangel / □. der ⚹. die Conjunction, ☌. und die Opposition, ☍.

Der dreyeckichte Aspect straket von der Seiten eines Triangels / welcher auff allen Seiten gleich ist / und an dem Thier-Kreyß stehet. Wann nun die Seiten deß Triangels nach der Ordnung der Zeichen gehet / so wird der Aspect zur rechten Hand stehen. Zum Exempel: wann der Jupiter in dem ersten Grad deß Widders A. wäre / so würde sein Triangel zur rechten Hand in dem ersten Grad deß Löwens B. seyn; wann sich aber diese Seite wider die Ordnung der Zeichen erstreckt / als zum Exempel / wann sie in dem ersten Grad deß Schützen C. fiele / so würde dieser Aspect zur lincken Hand stehen. Es bestehen aber alle beyde Aspecten stets in vier Zeichen / wie in der ersten Figur durch die Buchstaben A.B.C. angemerckt worden.

Der Quadrangel ist eine viereckichte Figur / welche in dem Mittags-Circul (Ecliptica) stehet. Als wann die Sonn im 20. Grad deß Widders D. wäre / würde sein Quadrangel zur rechten Hand / in dem 20. Gr. deß Krebses E. sein Quadrangel aber zur lincken Hand im 20. Gr. deß Steinbocks F. stehen / wañ man den Aspect durch drey Zeichen / nach der Ordnung / und wider die Ordnung der Zeichen abmisset / wie die Buchstaben D.E.G.F. in der zweyten Figur zum Exempel außweiset.

Der

Der Sextil-Schein ist ein Sechs-Eck/ so durch den Mittags-Circul beschrieben ist. Als wann/zum Exempel/der Mond im 10. Grad deß Widders A. wäre/so würde sein Sextil-Schein zur rechten Hand im 10. Gr. der Zwillinge H. und zur lincken Hand im 10. Grad deß Wassermanns I. seyn/ wann man den Aspect der zwen Zeichen nach/ und wider die Ordnung abmisset: wie die Buchstaben A.K.B.L.G.I. in der dritten Figur zum Exempel außweisen.

Die Conjunction geschicht in dem Thier-Kreyß/wann zwen Planeten in einem Grad einerley Zeichens stehen. Als zum Exempel/die Sonne und der Mond sich beyde im 9. Grad deß Löwens befinden/ so sagt man alsdann/ daß die Sonne und der Mond miteinander in Conjunction seyen. Exempel O. in der vierdten Figur.

Die Oppositon geschicht in denen Zeichen/so gerad gegeneinander überstehen. Als wann die Venus im ersten Grad der Zwillinge M. und Saturnus im ersten Grad deß Schützens N. wäre/ so würde ihr Aspect ein Gegenschein oder Opposition seyn: Sehe die V. Figur.

Hieher gehöret die LXIV. Figur.

Von der Ursach der Bewegung der Planeten/ nach der Meynung der Alten

Plutarch. l.11. de opin. Phil. cap. 15.

ANaxagoras, Democritus, Cleanthes hielten dafür/ daß die Sterne von Orient nach Occident gehen. Alcmeon, und die Mathematici sagen/ daß die Planeten sich gegen den Fix-Sternen über von Occident nach Orient bewegen.

Anaximander sagt/ daß sie von den Sphären und Circulen/ an welche sie geheffter sind/geführet werden. Anaximenes ist der Meynung daß sie sich so wol gegen die Erde/ als umb dieselbe herumb bewegen. Plato hat gesagt/ daß die Sonne/Venus und der Mercurius einerley Lauff haben.

Andere/als Plato, Aristoteles, und die Stoici, haben dafür gehalten/daß die Planeten lebendige Seelen haben/und gesagt/daß sie sich bewegen/gleich wie der Leib eines lebendigen Thiers durch seine Seel beweget wird.

Epicurus war der Meynung/ daß alle Planeten durch die Versamblung einer grossen Meng Sonnenstäublein seyen gezeuget/so sich anfänglich durch eine starcke Bewegung in eine Windsbraut/ und folgends in eine Kugel verwandelt/welche gezwungen worden/ sich von wegen dieser gewaltsamen innerlichen Bewegung nach einer gewissen Seiten zu beugen/ oder zu wenden/ welche sie auch so lang behalten werden/ so lang diese runde Bewegung der Sonnenstäublein währe. Dieser Meynung nach/ so haben die Globi oder Cörper der Planeten nunmehr die Vollkommenheit überkommen/ sich durch die Bewegung gewisser geistvoller/ oder feuriger Naturen zu kehren/ und zu wenden.

Natal. Comes Mytolog. l.4. cap 8.

Es haben die Alten insgemein dafür gehalten/ daß es der Endimion gewesen sey/welcher bekant hat/ daß der Mond durch eigene Bewegung von Occident nach Orient gehe. Dahero komt es auch/ daß die Poeten gedich-

ten/

tet/daß sich die Diana in denselben verliebet habe; dann sie haben die Lianam und den Mond für einerley Gottheit gehalten. Diese erste Offenbahrung hat den Sternkündigern Anlaß gegeben/ den besondern Fortgang der himlischen Cörper zu unterscheiden.

Hipparchus und viel andere sind der Meynung gewesen/ daß diese dem Mond/ und den andern Planeten eigenthümliche Bewegung auff einem Circul geschehe/ dessen Centrum die Erde seye. Plin. l. II. de Hist. Natur. cap. II.

Von der Ursach der Bewegung der Planeten / der heutigen Sternkündiger Meynung nach.

DEr H. Thomas/ und sehr viel heutige Philosophi haben geschrieben/ daß ein jeder Himmel/ und jedwederer Planet durch so viel Engel / so sie Intelligentias, oder Wissenschafften nennen/ beweget werde.

Andere noch neuere/ und unter andern Gassendus, sind der Meynung/ dz die Ursach der Bewegung der Sterne vielmehr innerlich als äusserlich/ und daß diese Ursach nichts anders seye/ als die natürliche Form/ oder die besondere Zusammenfügung (contextura) der Sternen Cörper/ also daß sie/ weil ihr Ursprung/ darauß sie formirt sind/ gantz beweglich ist/ sich miteinander vereinigen/ und hierzu geschickt machen; dergestalt/ daß es nothwendig gewesen/ daß dieser Umbtrieb/ oder diese in einem Kreyß herumb treibende Bewegung darauff erfolget/ fortgewähret/ und beständig geblieben ist.

Wir haben auff der vorhergehenden Seiten gesagt/ daß die eigenthümliche Bewegung der Planeten von Occident nach Orient geschehe / der jenigen zuwider/ welche das Primum Mobile jeden Tags innerhalb 24. Stundē verrichtet; daß diese letztere Bewegung geschicht von Orient nach Occident: und ist augenscheinlich zu sehen / daß die Sterne nach dieser Ordnung auff- und nieder gehen. Die eigene Bewegung aller Planeten aber/ so mit unsern Sinnen nicht wol begriffen werden mag/ und von Occident nach Orient gehet/ kan nicht klärlicher/ als durch den Lauff deß Monds erkant werden: Daß wann man einen von denselben eine Nacht bey einigem anmercklichen Stern siehet/ wird man den andern Tag befinden/ daß er weit von demselben stehe/ uñ daß er solchen Stern beym Niedergang der Sonnen gelassen habe/ er aber nach Orient fortgegangen sey.

Ptolomæus und seine Anhänger/ haben zwar dafür gehalten / daß diese der Planeten eigene Umbwaltzung auff einem Circul geschehe / sie haben aber vermeinet/ daß die Erde das Centrum seye. Diesem nach haben sie an diesem Circul einen Punct gesetzet/ welcher weit von der Erden stehet/ (Apochea) und noch einen andern/ welcher derselben viel näher ist. (Perigea)

Der berühmte Kepplerus welcher der Autor der Rudolphischen Tabellen ist/ sagt/ daß diese Bewegung auff einem Oval geschehe; welcher Meynung auch der Graff von Pagan beygepflichtet/ und dieselbe weiter erkläret hat.

Alldieweilen aber die Astronomi vermittelst der Ferngläser wargenommen haben/ daß etliche Planeten bald in dieser / bald in einer andern Gestalt erschienen/ so sind etliche der Meynung/ daß solches die Irr-Sterne seyen/ die

umb die gesampte Planeten herumb lauffe / welche dergleichen verschiedene Gestalten verursachen. Andere wollen / daß es Dünste seyen / so man Mackeln oder Flecken nennet; Andere aber geben für / es seyen Theile der Runde / oder der gantze Corpus deß Planeten selber; worvon wir drunten einige vorstellen wollen.

Vom Saturno.

MAn siehet durch den Gebrauch der Ferngläser diesen Planeten unter vielerley Gestalten / welche von der / wie er uns insgemein zu Gesicht komt / weit unterschieden sind. Dann man wird allda gleichsam eines Gürtels / wie ein Oval oder Ring / und eines kleinen Sterns / welcher rings umb ihn herumb gehet / gewahr. Dieser Ring ist weit und dünn und umbgibt diesen Planeten und ist Oval-rund. Dieser Ring lässet sich unter verschiedenen Gestalten / je nach dem er der Sonnen nach gelegen ist / sehen / und verschwindet wieder / wann die Sonne den Theil der Welt / so uns zu Gesicht komt / bescheinet. Der kleine Stern / so umb den Saturnus herumb gehet / wird der kleine Mond genannt / und vollendet seine Bewegung bey nahe in funzehen Tagen.

Astrolog. Com. de Pagan.

Die Astronomi sind der Meynung / daß die Strahlen dieses Planeten gefährlich und schädlich seyn / dann er machet träge / verzagte / forchtsame / mißtrauische / undanckbare / geitzige / dumme / melancholische / eyfersichtige / mißgünstige und ernsthaffte Leuthe. Wann er aber von dem Jupiter günstig angesehen wird / so sagen sie / daß solche Leuthe in geistlichen Stand glückselig seyen / Lust zum Studiren haben / und vom Ackerbau und der Haußhaltung reich werden.

Natal. Comes.

Die alten Griechen / welche jederzeit den wahren Historien viel Fabeln untermischet / haben außgegeben / daß Saturnus ein Sohn deß Himmels / und der Cybele, die auch von ihnen Vesta ist genennet worden / gewesen sey; dann etliche haben sie zu deß Saturni Mutter gemacht; andere aber haben gesagt / daß sie sein Weib gewesen sey. Saturnus habe noch einen ältern Bruder / Titan genannt gehabt / welcher ihm sein Recht der Erstgeburt abgetretten / mit dem Beding / daß Saturnus alle Kinder männlichen Geschlechts / welche die Cybele auff die Welt bringen würde / umbringen solte / damit die Cron wieder an den Titan kommen möchte. Saturnus habe sein Wort gehalten / und viel seiner Kinder hingerichtet / seye aber bey der Geburt deß Jupiters / auß zarter mütterlicher Liebe der Cybele, hintergangen worden / welche ihn / an statt dieses ihres neugebohrnen Kindes / einen Stein habe verschlingen lassen / und habe durch eben dergleichen List den Neptunum und Plutonem auch verborgen. Als aber Titan dieses Betrugs gewahr worden / habe er den Saturnum angegriffen / und ihn ins Gefängnüß geworffen / darauß ihn Jupiter erlöset. Weil aber ein Oraculum geweissaget / daß die Kinder deß Saturni ihn vom Thron stossen würden / habe er dem Jupiter hinterlistig nachgestellet / in Meynung / diesem Unglück vorzukommen / welches er aber doch nicht verhüten können / indem der Sohn den Vatter von der Herrschafft der Welt vertrieben.

Die

Saturnus. fig. 45.

Iupiter. fig 46.

Die Historia sagt/ daß Saturnus König in Creta gewesen sey / daß er von seinem Sohn Jupiter seye vertrieben/ und gezwungen worden/ sich in eine Provintz in Italien zu begeben / welche hernach Saturnia und Latium genennet worden / davon der erste der Nahmen dieses flüchtigen Königs ist/ der andere aber von dem Zeitwort Latere abstammet / welches so viel bedeutet/ als sich verbergen/weil dieser König / umb den Fallstricken / und dem Grimm seines Sohns zu entgehen/ sich hat verbergen müssen.

Man sagt/ daß er ein vortrefflich guter Haußhalter gewesen seye / und den Ackerbau erfunden habe ; dannenhero dichtet man/ daß er / umb seiner guten Qualitäten willen/ in einen Stern am Himmel seye verwandelt worden.

Hieher gehöret die XLV. Fig.

Vom Jupiter.

VErmittelst deß Fernglases / hat man bey diesem Planeten sehr nachdenckliche Zeichen wahrgenommen / nemlich viel Bande / oder Gürteln/ vier kleine Sterne/ deß Jupiters Trabanten genannt/ und zween Flecken/ die wir auff folgender Kupffer-Platten vorgestellet haben.

Diese Bänder/ oder Gürteln/ umbgeben die obere Fläche seines Globi von Orient gegen Occident, fast eben auff die Weise / als die Zona, der Erd-Beschreiber Meynung nach / die Erd-Kugel umbgeben. Sie haben aber noch dieses besonders/ daß man von Jahren zu Jahren einige Veränderung an denselben gewahr wird.

Die vier kleine Stern Trabanten/ oder Leibwächter genannt/ stehen in verschiedener Weite von diesem Planeten/ und gehen von Orient nach Occident : Der weitentlegenste unter ihnen/ ist anders nichts/ als ein Bogen von dreyzehen Minuten/ und laufft umb den Jupiter in 16. Tagen/ 18. Stunden ohngefehr neun Minuten herumb.

Die zwen Flecken aber/ oder Mackel / so von dem Herrn Cassini entdeckt worden/ bewegen sich von Orient nach Occident umb den Jupiter herumb/ und verrichten ihren Umbgang bey nahe in 10. Stunden.

Die Astrologi oder Sterndeuter sagen/ vermög ihrer Observationen/ so sie über die Eigenschafften deß Jupiters gemacht haben/ daß seine Strahlen sehr heilsam seyen/ daß dieselbe die Klugheit/ Höfflichkeit Gütigkeit/ Leutseligkeit/ Danckbarkeit/ Keuschheit/ Schamhafftigkeit/ Neigung zur Andacht/ und den Gottesdienst einflösse / und halten ihn für den vornehmsten Urheber deß Reichthums / und der Glückseligkeit.

Die Poeten haben vorgegeben daß Jupiter deß Saturni und der Cybele, so sonsten Ops, Rhea, und Vesta genennet wird/ Sohn gewesen sey : Ferner haben sie gedichtet/ daß Saturnus , nach dem er die Kinder/ so er mit ihr gezeuget/ auffgefressen/ jedoch dem Jupiter nichts gethan habe / weil die Cybele auß hertzlichem Erbarmen/ ihrem Gemahl an statt ihres neugebohrnen Kindes/ wie wir bereits zuvor auff der vorhergehenden Seiten gesagt/ einen

Stein habe verschlingen lassen / und daß sie durch eben dergleichen List ihre zwen andere Söhne / Neptunus und Pluto errettet habe. Diesem fügen noch bey / daß Jupiter / nach dem er das Alter erreichet / daß er seines Vatters Unmenschlichkeit habe begreiffen können / ihn von seinem Thron verjaget habe.

Nachgehends hätten diese drey Brüder das gantze Welt Rund dergestalt getheilet / daß dem Jupiter die Herrschafft Himmels und der Erden / dem Neptunus die Herrschafft über die Wasser / und dem Pluto die über die Hölle heimgefallen.

Die Historia sagt / daß Jupiter ein Sohn deß Saturni , Königs in Creta, oder Candia gewesen sey / und daß die Unterthanen wegen dieses Königs gewaltsamer und tyrannischer Regierung seyen verursachet worden / ihn zuverjagen / und dem Jupiter die Crone auffzusetzen / welcher dann seine Lande mit aller Klugheit und Billichmäßigkeit / als sie immer wünschen mögen / beherrschet ; dahero seye es auch kommen / daß seine Unterthanen / und die Gelehrte seiner Zeit / seiner Frömmigkeit und Gütigkeit zu Ehren / außgegeben haben / daß er in diesen himmlischen Planeten seye verwandelt worden.

Hieher gehöret die LXVI. Figur.

Vom Mars.

MAn hat vermittelst der Ferngläser an der äussersten Flächen dieses Planeten zwen Flecken entdecket / wobey man erkennet / daß dieser Planet eine absonderliche Bewegung umb seine Axe herumb habe / und daß diese Axe schnurgerad über dem Sonnen-Circul stehe.

Ingleichen hat man wargenommen / daß dieser Planet bißweilen gantz rund / bißweilen als wie der zu- und abnehmende Mond erscheine / je nach dem er der Sonne / und unserm Gesicht gelegen ist.

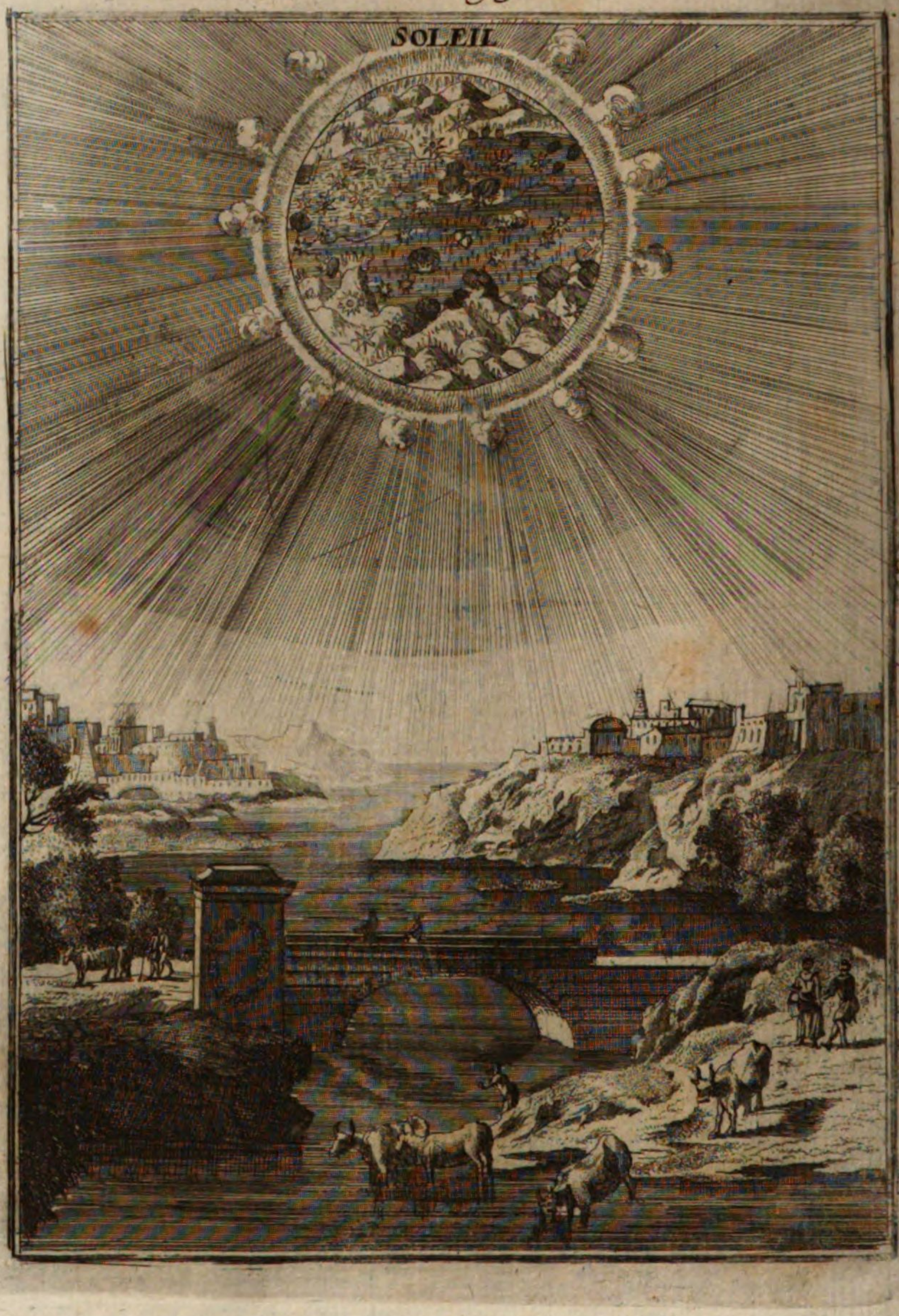
Der Astrologie, oder Sterndeuterey Außlegung nach / so macht dieser Planet unverzagte / kühne / embsige / ehrgeitzige / unbarmhertzige / jähzornige / grimmige und unruhige Leuthe. Sein guter Aspect macht glückselig im Krieg / und ist behülfflich zu rühmlichen Thaten ; Sein böser Einfluß aber verursache merckliche Zufälle / und allerhand widerwertige Anstöße.

Es ist nichts Fabelhaffters / als was die Griechen von der Geburt deß Martis vorgeben ; dann sie sagen / daß nach dem die Juno , deß Jupiters Schwester / und Gemahlin / gesehen / dz ihr Ehegemahl / die Pallas, ohne Beywohnung einiges Weibesbildes auff die Welt gezeuget, sie auch den Mars / ohne einige Beywohnung eines Manns / durch Rathgebung der Göttin Flora, die ihr eine Blume gezeiget / deren Anrührung diese wunderbare Wirckung zuwegen bringe / gebohren habe. Diese zwo Wunder-Geburten / nemlich Pallas und Mars, hatten dieses unter sich gemein / daß die Pallas, wegen der Vorzüge / so ihr Jupiter verwilliget / dem Krieg vorstehe / Mars aber / vermög der Gerechtsame / so die Juno ihme ertheilet / über die Armeen zu commandiren habe.

Etli-

Der Mars. fag. 47.

Die Sonnen. fig 48.



Etliche haben für eine gantze Warheit außgegeben / daß Mars ein König in Thracien / und tapffer / unerschrocken / rachgierig und empfindlich gewesen seye / und sich durch Verheerung der Länder / Verbrennung der Städte / und Verübung grosser Feindseligkeit berühmt gemacht habe ; dergestalt / daß die Gelehrten seiner Zeit / als sie die Gleichheit seiner Sitten mit den natürlichen Würckungen dieses Planeten / so oberhalb der Sonne stehet / gesehen / gesagt haben / daß dieser König in diesen Planeten seye verwandelt worden.

Hieher gehöret die LXVII. Figur.

Von der Sonne.

Es haben etliche neue Sternkündiger / so sich auff die Observationen / die sie vermittelst der Ferngläser gemacht / gegründet / und die Sonne auff die Weise / wie sie in der 48. Figur gezeichnet ist / mit vielen Bergen / welche / dem Ansehen nach / Feuer außspeyen / vorgebildet. Es ist aber dieses Ansehen nichts anders / als gleichsam ein spielender Widerschein / welcher macht / daß dieselbe uns gantz zerstücket und lückend / wann sie nahe beym Horizont ist / vorkom̃t / insonderheit wann sie auffgehet / da hingegen / wann sie hoch ist / und die Dünste vertrieben hat / gantz rund und fast ohne einige Ungleichheit zu seyn scheinet.

Die Anmercker der Finsternüssen theilen den Durchschnitt (Diameter) der Sonnen und deß Monds / jeden in zwölff gleiche Theile / die sie Ecliptische Zölle nennen / und urtheilen auß der Zahl der Zölle / so verfinstert sind / von der Zu- und Abnahm der Finsternüssen.

Der Außlegung der Sterndeutung zu Folge / so macht die Sonne ehrsüchtige / freygebige / groß-müthige / Pracht und Ansehnliebende Leuthe / und die zu hohen Verrichtungen / und zu Verwaltung deß gemeinen Wesens gantz bequem sind / gibt eine Neigung zur Gottesfurcht ein / und macht ein gutes Temperament

Die Griechen haben die Sonne für einen Gott gehalten / den sie Apollo genennet / sind aber weder wegen der Zahl dieser Götter / noch wegen deß Ortes ihres Ursprungs unter sich nicht einig gewest. Die gemeinste Meynung war / daß dieser Planet ein Sohn Jupiters und der Latonæ gewesen / und in der Insul Delos, welches eine von den Cycladischen Insulen ist / seye gebohren worden.

Man hat demselben auch den Nahmen Phœbus , und die Ehre gegeben / daß er die Sing-Kunst / die Dicht-Kunst / und die Artzney-Kunst erfunden habe / durch welche vortreffliche Gaben die Leuthe bewogen worden sind / daß sie vorgegeben haben / daß er in dieses Gestirn / welches uns den Tag gibt / verwandelt worden. Die Egyptier / welche einen vortrefflichen König gehabt / Osiris genannt / sagten / daß er der jenige sey / welcher solcher Gestalt verwandelt worden. Auff solche Weise nun hat eine und die andere Nation hohen Personen / so sich durch ihre vortreffliche Qualitäten vor andern berühmt gemacht / Göttliche Ehre erwiesen.

Hierher gehört die XLVIII. Figur.

Von der Sonnen Gestalt/ Wesen und Größe/ nach der Alten Meynung.

Plutarch. de opin. Philos. l. 11 c. 20. 22.

ANaximenes hat gelehret/daß die Sonne glatt wie ein Blech seye.

Heraclitus hat vorgegeben / daß die Sonne bey nahe wie ein Schiff seye/dessen halber Theil sich gegen uns wendet.

Die Stoici haben gesagt/ sie seye rund wie die Welt/und wie die Sternen.

Anaximander war der Meynung/daß die Sonne ein Circul/der 28. mal so groß als die Erde seye/ und wie ein Rad eines Heuwagens herumb gehe/ auch eine Oeffnung/oder einen Mund habe/wodurch dieses Feuer/als gleichsam durch das Loch einer Flöten sich sehen lasse.

Xenophanes wolte/ daß die Sonne eine entzündete Wolcke/ oder aber ein grosser Hauff kleiner Feuer seye/ deren Materie auß feuchten Dünsten wäre/ und daß die Sonne auß allen diesen feurigen Cörpern insgesampt bestünde.

Die Stoici sagten / daß es ein entzündetes Corpus wäre/ so auß dem Meer käme.

Plato gab vor/ sie seye ein Corpus voller Feuer.

Anaxagoras, Democritus und Metrodorus haben dafür gehalten/ daß sie ein angezündeter Klumpen oder Stern seye.

Aristoteles hat gelehret / sie seye eine Gattung deß fünfften Wesens/ welches der Himmel ist.

Philo Pythagoricus war der Meynung/ die Sonne seye eine Arth von Glaß/welche durch die Widerstralung alles Feuer/ so in der Welt ist/ an sich ziehe/und uns das Liecht zusende.

Epicurus sagte/ sie seye ein sehr dichtes zusammen gefüges Wesen/welches aber bey Tage Löcher/wie ein Bimsenstein habe/und entzündet sey.

Selbiger schriebe auch/daß alles das/was die Philosophi von der Natur und Gestalt der Sonnen sagten/warscheinlich seye/ und wol seyn könne.

Von dem Wesen der Sonnen / nach der Meynung der jetzigen Philosophen und Sternkündiger.

Descard. de princ. Philos. part. 3. p. 122. art. 11. p. 123.

DEscartes sagt/es seye wol zu glauben/ daß die Sonne auß einer sehr flüssigen Materie bestehe / und daß deren Stücke dergestalt umbgetrieben werden / daß sie die Theile deß Himels der sie umbgibt/ mit sich führe. Ferner lehret er/ dz die Sonne hierinnen dem Feuer/ und den Fix Sternen gleich seye/ daß sie ihr Liecht von sich selbst hervor bringe/ und nirgends anderswo entlehne; und ob schon die Soñe keiner Nahrung/ wie das Feuer/ wodurch es erhalten wird/ vonnöthen habe/so ist er nichts deſto weniger der Meynung/ dz man dieselbe gar wol mit dem Feuer vergleichen köñe/weil die Flamen/ wañ sie sich einmal/wie andere Cörper entzündet/ stets bleibē/ und keiner Nahrung vonnöthen haben würde/ wann ihre Theile/so über die massen flüssig und beweglich sind/ sich nicht stets mit der Lufft/ so sie zertheilet/ vermischeten; Die Sonne aber bedörffte keiner Nahrung/wie das Feuer/weil sie von den Theilen deß Himmels/ der sie umbringet/ nicht zerstreuet werden.

Gassendi, wann er von der Substantz und Wesen der Sterne redet/ ist

der

die Venus Fig 49

der Meynung/daß man nicht verneinen könne/daß die Sonne nicht würcklich heiß seye/ und also auß einem feurigen Wesen bestehe/ ob es schon nicht müglich seye/ daß der Mensch sagen könne/was dieses für ein Substantz sey. Er sagt auch unverholen/ daß die Sonne im höchsten Grad wärme/ und mittelmäßig tröckene.

Der Graff von Pagan sagt in seiner Astrologia naturali lib. 1. c. 9. daß die Kugel der Sonnen hell und scheinend seye/ eben wie die Globi der Fix-Sternen von der achten Himels-Kugel; als welche mit ihrem eigenen Liecht begabet sind: Und in dem zweyten Buch dieser Astrologie c. 5. lehret er ohne Scheu/von den Philosophen der widrigen Meynung deßwegen bestrafft zu werden/ daß alle Stralen der Sonne corporalisch und materialisch seyen.

Von der Venus.

MAn befindet vermittelst deß Fernglases/ daß dieser Planet bald rund/bald wie ein halber Mond zu seyn scheinet/ und daß derselbe nach den verschiedenen Stellungen/ allwo er sich befindet/ beydes in Ansehen der Sonne/ als unsers Gesichts/ unter so vielerley Gestalten/ als der Mond sich sehen lasse. Man hat auch zwen Flecken an dessen obern Fläche wargenommen/worauß man schliesset/ daß sich die Venus nach ihrem Centro bewege.

Die Astrologi eignen diesem Planeten/in Betrachtung der natürlichen und physicalischen Krafft und Tugend der Stralen der Venus, sehr heilsame Eigenschafften zu/und sagen/daß sie eine Geschicklichkeit zu hohen Verrichtungen/Ehren-Aemptern/und eine Wissenschafft in Staats-Sachen einflöße. Sie bedeut natürlicher weise den Ehestand/ die Liebs-Sachen und Wollüste. Sie gibt auch dem Menschen ein Willfährigkeit/ Sanfftmuth/ Annehmlichkeit/Freude/ Reinlichkeit/und macht einen bey jederman beliebt und leutselig.

Die Venus ist von den Griechen Aphrodite genannt worden/und haben sich die Alten derselben unterschiedliche eingebildet. Eine/so auß dem schaum deß Meers bey der Insul Cytherea, jetzo Cerigo genañt/gebohren ward/ dahero komt es/ daß sie dieselbe zum öfftern die Göttin Cythera genannt haben: Sie war eine Mutter deß Cupido, welcher/ etlicher Meynung nach/ das Pfand ihrer mit dem Mars heimlich gepflogenen Lieb/ wie andere sagen/ deß Vulcani Sohn gewesen. Die zweyte Venus war deß Jupiters und der Nymphen Dione Tochter/welche mit dem Vulcano vermählet gewesen; von ihr uñ dem Mars aber/ward ein Sohn gezeuget/ Anteros genannt/ welcher Name so viel als Gegen-Liebe bedeutet. Es war noch eine andere Venus zugenahmet Astarte, so sich in den Adonis verliebet. Noch eine andere wird benahmet/ welche zu Paphos, einer Stadt in der Insul Cypern ist gebohren worden.

Die Alten haben vorgegeben/daß die Venus wegen ihrer Schönheit/ Annehmlichkeit/und Leutseligkeit/ in ein sehr hellscheinendes himlisches Liecht seye verwandelt worden. Die Lateiner nennen diesen Stern Lucifer, wann er deß Morgens frühe vor der Sonnen Auffgang scheinet; Vesper und Hesperus aber/wann er deß Abends nach der Sonnen Untergang auffgehet.

Hieher gehöret die XLIX. Figur.

Von

Von dem Mercurius.

DEr Diameter, oder Durchschnitt dieses Planeten ist sehr klein / indem durch die Sternkündiger angemerckt worden / daß er zwey tausendmal kleiner / als der Erden ihrer sey. Selbiger ist gar schwär zu erkennen / beydes umb obangeregter Ursach willen / als weil er sich nicht weit von der Sonnen entfernet / also daß man mit dem blossen Gesicht mit grosser Mühe warnehmen kan; Unterdeß hat man mit dem Fernglaß angemerckt / daß er / nach seiner verschiedenen Situation in Betrachtung der Sonnen / bißweilen in Gestalt eines halben Monds erscheine.

Die Sterndeuter / welche sich auff Erkundigung der natürlichen Eigenschafften der Strahlen deß Mercurii geleget / sagen / daß er kunstreiche / betrügliche / Wissens-begierige / und beredsame Leuthe mache. Er gebe die Einbildungs-Krafft / guten Verstand / und hohe Gedancken ein; Er mache Betrüger / Spötter / Untreue / und verhelffe zu grossem Reichthumb / jedoch mit unbeständigem Glück.

Die Egyptier und die Griechen haben unterschiedlich von dem Mercurio geredet. Die ersten haben gesagt / daß er auß dem Königlichen Geblüt deß Osiris entsprossen / und nach der Isis, dieses Königs Wittib / in dem Rath das vornehmste Haupt / von wegen seines grossen Verstandes / gewesen sey / und daß er sich in vielen verwirrten Händeln habe gebrauchen lassen / und dieselbe weißlich / und mit gutem Verstand außführen können.

Die Griechen haben vorgegeben / daß Mercurius ein Sohn deß Jupiters / und der Maia, einer Tochter deß Atlas, und der Nymphen Pleions gewesen sey. Einige von ihren Scribenten haben noch drey andere Mercurios gemacht; nemlich einen / so ein Sohn Jupiters / und der Nymphen Cyllene / und welcher auff dem Berg Cyllene in Arcadien aufferzogen worden; Einen / so ein Sohn deß Himmels / und deß Tags; und noch einen / der ein Sohn deß Bacchus und der Proserpine gewesen. Alle diese drey haben eine Gleichheit mit der Maia Sohn / welcher von den Lateinern Mercurius, und von den Griechen Hermos ist genennet worden. Sie sagten / daß Jupiter von wegen seiner natürlichen Behendigkeit / seines unverdrossenen Fleisses / seiner Wohlredenheit / und seiner schönen Leibsgestalt / und freyen Muth / seye bewogen worden / daß er ihn zu seinem Gesandten und Dolmetscher erwählet / und ihn in Egypten abgeschickt habe / woselbst er die Rechenkunst / und Erdmeßkunst / und viel andere Wissenschafften mehr erfunden / welche er die Inwohner deß Landes / insonderheit aber die Erdmeß-Kunst / gelehret / deren er sich / nach dem Abfluß deß Nil-Stroms / bedienet / die Erde abzumessen. Die Athenienser haben sein Bildnüß an den Creutzwegen / und offentlichen Land-Strassen auffgestellet / die Wege dadurch zu zeigen.

Hieher gehöret die L. Figur.

Von

der Mercurius. Fig 50

Fig 7

Fig 51

Von der äusserlichen Gestalt / Substantz / Größe und Schein deß Monds / nach der Alten Meynung.

DJe Pythagorici hielten dafür / daß der Mond irrdisch seye / weil derselbe eben so / wie die Erde / wo wir sind / bewohnet / und mit sehr grossen Thieren / und mit den schönsten Pflantzen und Gewächsen angefüllet sey; daß diese Thier funffzehen mal stärcker als die unserige seyen / und daß diese Thier keinen Unrath von sich lassen / und daß die Nächte deß Monds eben so lang / als unsere Nächte seyen. Plutarch. lib. 11. de opin. Philosoph. cap. 25. 26, 27. 28.

Die Stoici haben gesagt / daß der Mond nicht unverweßlich sey / weil seine Theile nicht einerley Substantz und Wesens sind.

Anaximander hat gelehret / daß der Mond im Circul 19. mal so groß als der gantze Erdboden / daß er / gleich wie die Sonne / voller Feuer / und daß dieser Circul gleich wie ein Wagen Rad sey / dessen Felgen voll Feuer stecken / welches aber durch einen Blaßbalg außgetrieben würde.

Xenophanos hat dafür gehalten / daß dieses eine gantz dicht zusammen getriebene Wolcke seye.

Die Stricker sind der Meynung gewesen / daß er ein von Feuer und Lufft vermischtes Corpus seye.

Plato meynet / er habe mehr Feuer als Lufft in sich.

Anaxagoras und Democritus haben gelehret / daß derselbe ein dichtes angezündetes Corpus seye / woselbst sich Ebene / Thäler und Berge befinden.

Heraclitus sagte / er seye ein mit Nebel umbgebenes Erdreich.

Pythagoras wollte / daß der Mond mit der Natur deß Feuers theilhafftig seye.

Die Stricker halten dafür / daß der Mond viel gröſſer als die gantze Erde / und eben wie die Sonne / rund wie eine Kugel sey.

Parmenides meynte / daß er der Sonne gleich seye / und von derselben sein Liecht entlehne.

Empedocles sagte / daß er die Figur eines Beckens habe. Einige andere Philosophi aber haben vorgegeben / daß er die Gestalt einer Flam̃ Säulen / oder länglicht- runden Kegels / und zum Grund einen Circul habe.

Anaximander bildete sich ein daß der Mond ein selbst eigenthümliches / aber sehr dünnes und subtiles Liecht habe.

Antiphone hielte dafür / daß der Mond von seinem eigenen Liecht scheine / und sich bißweilen / von wegen der Sonnen Gegenwart / sich nicht sehen lasse / weil ein grosses Liecht verdunckele / welches denen andern und kleinern Sternen begegne / die wir mit unsern Augen nicht sehen können / wann die Sonne scheinet.

Thales und seine Anhänger sagten / daß der Mond sein Liecht von der Sonnen entlehne.

Heraclitus gab vor / daß der Mond so wol als die Sonne / die Gestalt eines Schiffs habe / daß diese beyde Planeten / weil sie viel feuchte Dünste an sich ziehen / unserm Gesichte hell vorkommen; daß das Liecht der Sonnen viel heller seye / weil sie durch einen viel reinern und lautern Lufft gehe / und daß

der Schein deß Monds uns umb deßwillen viel dunckler vorkomme/ weil der Lufft/in welchem er sich beweget/viel düsterer ist.

Von dem Angesicht/ welches in der Runde deß Monds erscheinet/ nach der Alten Meynung.

Plutarch. tract. de Lun. c.1.2. 3.24. & lib.2. de Opin. Phil. c.30.

ES haben etliche alte Philosophi gesagt/ daß das Angesicht / welches in dem Mond erscheinet/ ein zufälliges Ding seye/ welches von der Blödigkeit unsers Gesichts/ so von der Klarheit dieses Gestirns verblendet sey/ herrühre.

Aristoteles, den Plutarchus anführet/sagt/ daß das jenige/was man das Angesicht in dem Mond nenne / nichts anders seye / als das Bildnüß deß Welt-Meers/ welches in dem Mond/ gleich als in einem Spiegel/vorgestellet werde.

Die Stoici, welche dafür hielten/ daß der Mond ein von der Lufft und einem gelinden Feuer zusammen gefügtes Ding sey/ sagten / daß gleich wie bey einer Meer-Stille bißweilen ein Lüfftlein entstehe/welches oben auff dem Meer spielet/ und dasselbe gleichsam krauß machet ; also formire auch die Lufft/ worinnen der Mond/ wann er ein wenig schwärtzlicht wird / bestehet/ diese Gestalt eines Angesichts/so wir an demselben sehen.

Plutarchus zeiget an/ es seye wol zu glauben/ daß/so viel dieses Angesicht/ welches an dem Mond erscheinet/ betrifft/ der Mond viel Thäler und Tieffen habe/ woselbst auch viel Wasser/ oder dunckler Lufft seye/ dadurch die Sonne nicht dringen/ und uns dessen weisse Farbe von allen Orten sehen lassen könne/ welches dann diese Flecken verursache.

Anaxagoras hat vorgegeben / daß die Ungleichheit/ so an dem Gesicht deß Monds erscheinet/ daher komme / weil das kalte und irrdische sich mit seiner Substantz vermische/indem jederzeit etwas finsteres und dunckels mit der Natur deß Feuers untermischet sey/ und dieses seye auch die Ursach/ daß man den Mond das Gestirn deß falschen Liechts nenne.

Hieher gehöret die LI. Figur.

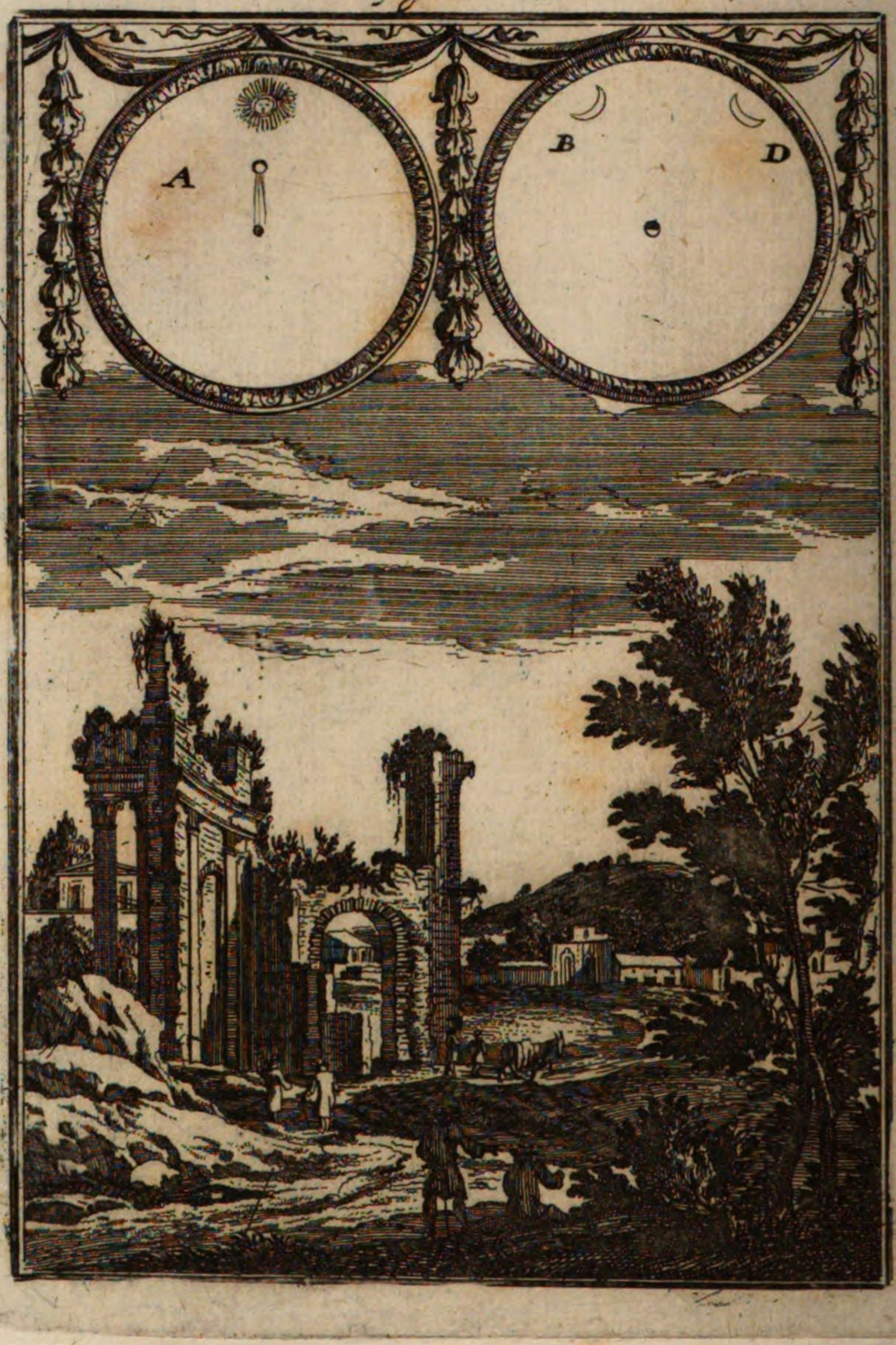
Von dem Mond/und dessen Angesicht/nach der heutigen Sternkündiger Meynung.

DEr Mond komt unserm Gesicht vor/ als ob er die Gestalt eines menschlichen Angesichts hätte ; wann man aber denselben mit dem Fernglaß betrachtet/ so ist sein Corpus, welches sonst rund ist / an seiner Fläche nicht allerdings Kugel-rund / sondern etwas ungleich / und sind darinnen gleichsam Berg und Thal/ und allerhand seltzame und und ungewöhnliche Figuren zu sehen. Die neuen Sternkündiger haben allda Bleyrecht abhangende Hölen / in Gestalt eines Brunnens wargenommen. Sie haben auch angemercket/ daß sein Diameter, wider das Zeugnüß deß blossen Gesichts/ viel gröser zu seyn scheine/ wann er über dem Horizont/ und nahe bey dem Zenith stehet/ als wann er sich bey einer mittelmäßigen Erhöhung deß Horizonts befindet.

Der

Der Mont. Fig 52.

fig. 53



Der Mond hat kein eigenes / und natüliches Liecht / sondern es wird das jenige / so wir an demselben sehen / ihme von der Sonnen mitgetheilet / welche stets seine Helffte hell macht / und erleuchtet / es seye dann / daß derselbe verfinstert werde / das ist / wann er sich in seiner Oppositon mit der Sonnen unter den Schatten der Erden verbirget.

Die Sterndeuter / welche / als Naturkündiger / von der natürlichen Krafft der Stralen deß Monds Rechenschafft geben wollen / sagen / daß derselbe die Beschaffenheit / oder Zufälle deß Leibs und Gemüths regulire / das ist / die Gesundheit oder Unpäßlichkeit / die Eigenschafft deß Temperaments / die Stärcke oder Schwäche der Einbildung / und daß er den Ehestand nach seinem guten oder bösen Aspect / nebenst andern Planeten etwas glückselig oder unglückselig mache.

Ob nun wol die Authores über die Historische und erdichtete Namen / so man dem Mond gegeben / nicht einig sind / so kommen doch die meisten darinnen überein / daß die Egyptier denselben Isis, und die Griechen Diana genennet haben. Isis war eine Königin / welche zugleich sehr schön und verständig war / und eine sonderbare Neigung hatte / unauffhörlich von einem Land zum andern zu reysen / und denen Völckern / so sie für eine Göttin verehrten / alles gutes zu erzeigen. Die Griechen sagten / daß die Diana eine Tochter Jupiters / und der Latonæ gewesen / und in der Insul Delos, oder Latona gebohren worden seye / da sie einen Augenblick hernach eines Sohns / Namens Apollo, genesen. Die vortreffliche Gaben deß Sohns und der Tochter / haben den aberglaubigen Griechen / oder vielmehr der Politischen Klugheit ihrer Gesetzgeber / Anlaß gegeben / daß sie gesagt haben / es seye diese Göttin in ein Gestirn verwandelt worden / dadurch anzuzeigen / daß ungemeine Tugenden im Himmel belohnet würden. Solchem nach gaben sie vor / daß dieser Sohn in den Phœbus, welcher die Sonne ist / und die Tochter in die Phœbe, oder in den Mond seyen verwandelt worden.

Hieher gehöret die LIV. Figur.

Von den Sonnen-Finsternüssen / nach der Alten Meynung.

THales ist unter den alten Philosophen der erste gewesen / welcher gelehret hat / daß eine Sonnen-Finsternüß sich begebe / wann der Mond schnurgerad unter ihr stehet. Dann weil derselbe schattricht und einer irrdischen Natur ist / so verhindert er / daß die Sonnenstrahlen nicht zu uns gelangen können. Als zum Exempel lit. A.

Anaximander sagte / daß sich eine Finsternüß begebe / wann sich der Mund / oder das Loch / durch welche die Sonne ihre Brunnen außtheilet / zustopffet.

Heraclitus gab vor / daß sie alsdann geschehe / wann sich die Sonne / welche die Gestalt eines Schiffs hat / Exempel B. umbkehret / wie bey D. angemercket ist; dergestalt daß der rund gewölbte Theil dieses Schiffs über sich stehet / der hole Theil aber unter sich und gegen uns gekehret ist.

Xenophanes hat dafür gehalten/ daß die Sonnen-Finsternüß durch die Außlöschung ihres Liechts geschehe/ und daß dieses Gestirn deß andern Tags hernach ihre vorige Klarheit bey ihrem Auffgang wieder bekomme. Ferner schreibt er/ daß sich bißweilen Sonnen-Finsternüssen begeben/ die ein gantzes Monat währen/ und daß dieses Gestirn zum öfftern gantz und gar verfinstert werde/ dergestalt/ daß es scheine / als ob auß Tag Nacht werden wolle. Einige halten dafür/ daß dieses vermittelst einiger dicken Wolcken geschehe/ so sich unweit vor den Kreiß der Sonnen legen.

Eben dieser Xenophanes ist auch der Meynung gewesen/ daß viel Sonnen/ und viel Monden/ nach dem Unterscheid der Erdstriche (Clima) seyen/ und daß die Kugel der Sonnen nach einer gewissen Zeit an einem Theil deß Erdbodens/ so nicht bewohnet ist/ komme / und weil sie gleich als durch ein weites Land Land lauffe/ alsdann eine Finsternüß leidet. Er sagt auch/ daß die Sonne sich auff einer geraden Linie über sich in die Höhe/ und nach der Unendlichkeit bewege; es komme uns aber für/ als ob sie sich/ von wegen ihrer grossen Weite/ so sich zwischen ihr und der Erden befindet/ rings in einem Kreiß herumb bewege.

Aristarchus, welcher die Sonne unter die Fix-Sterne setzet/ hat gelehret/ daß sich die Erde umb dieselbe herumb drehe / und bißweilen von ihrem Schatten verfinstert werde.

Plinius schreibet/ daß sich alle Finsternüssen alle 222. Monats / oder alle 18. Jahr und 6. Monat begeben.

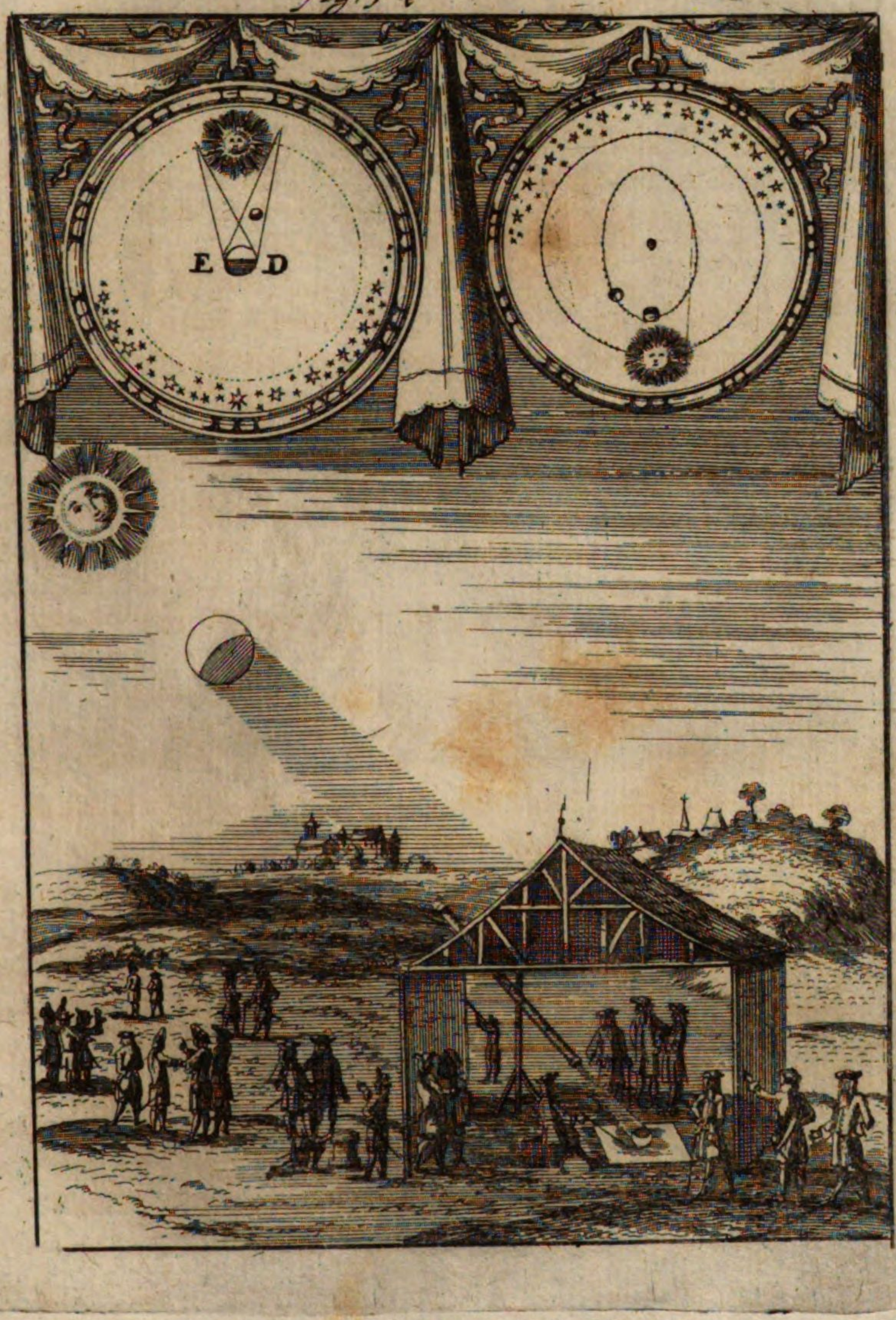
Hierher gehört die LIII. Figur.

Von den Sonnen-Finsternüssen / nach der heutigen Sternkündiger Meynung.

DJe Sonnen-Finsternüß ist eine Beraubung deß Sonnen-Liechts auff dem Erdboden; welches geschicht/ wañ der Mond neu/ und mit der Sonnen dergestalt vereiniget ist/ daß er den Lauff ihrer Strahlen auffhält und verhindert/ daß sie nicht auff einen Theil deß Erdbodens / den sie erleuchten soll/ fallen können/ und befindet sich alsdann der Mond in einem von den zwen Puncten seines Circuls/ welcher der Sonnen Circul von einander schneidet. Je näher oder weiter nun der Mond von diesem Sonnen-Circul stehet/ je grösser oder kleiner ist die Finsterniß. Es begibt sich aber/ von wegen der absonderlichen Bewegung deß Drachen-Haupts / und deß Drachen-Schwantzes/ nicht bey jeder Conjunction, oder alle Neu Monden eine Sonnen Finsternüß/ sondern man befindet/ daß zum öfftern nur alle 6. Monat eine irgendswo an einem Ort der Erden sich zutrage. Wir habē bereits/ als wir von der Sonnen geredet/ erwehnet/ daß die Astronomi den Diameter, oder Durchschnitt ihres Kreyßes in zwölff gleiche Theile/ die sie Ecliptische Zölle nennen/ abtheilen/ deren sie sich zu einem Maaß gebrauchen / dadurch zu entscheiden/ ob die Finsternüß groß oder klein seyn werde.

Es sind die Sonnen-Finsternüssen nicht allgemein/ das ist/ es wird

fig. 5 4.



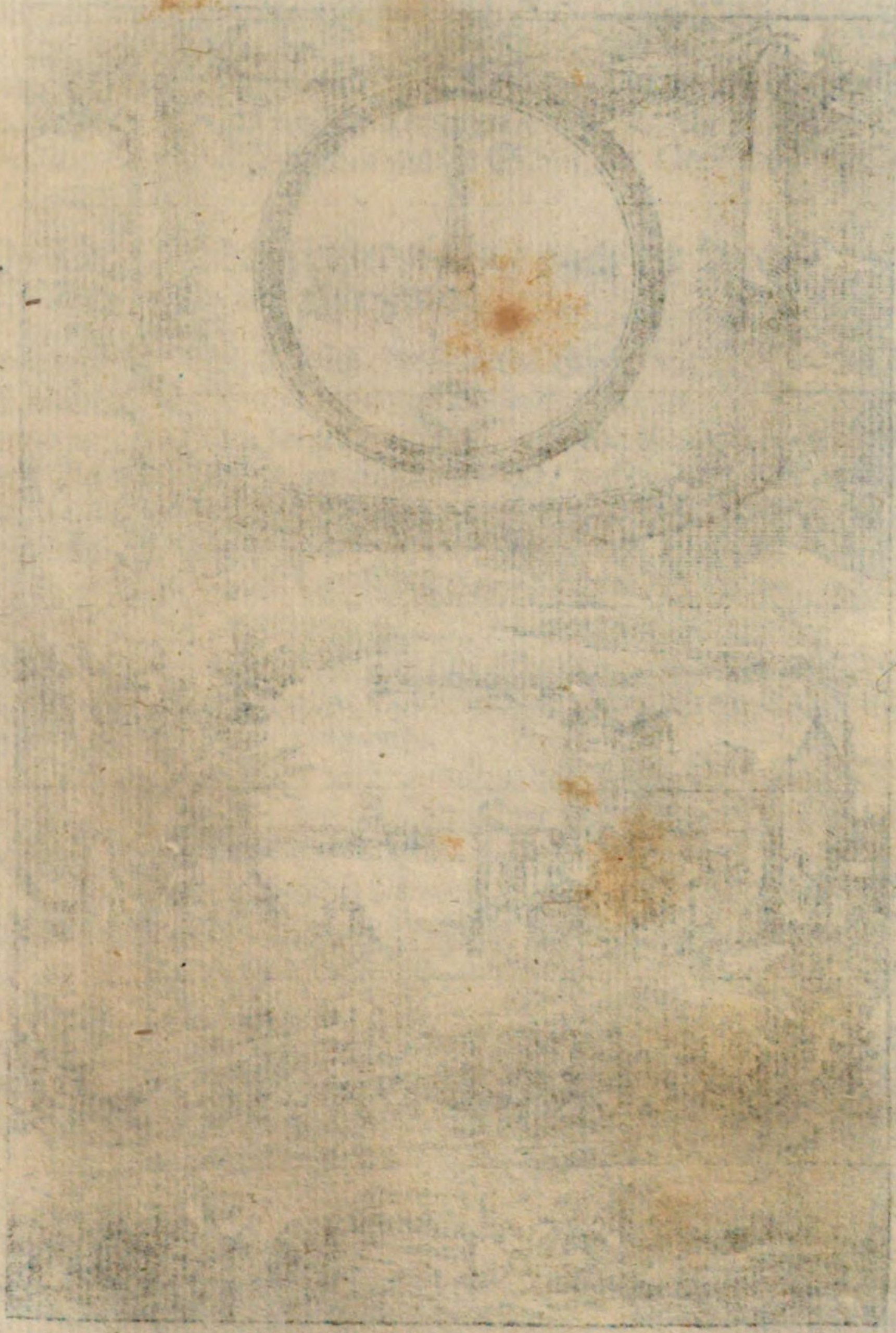
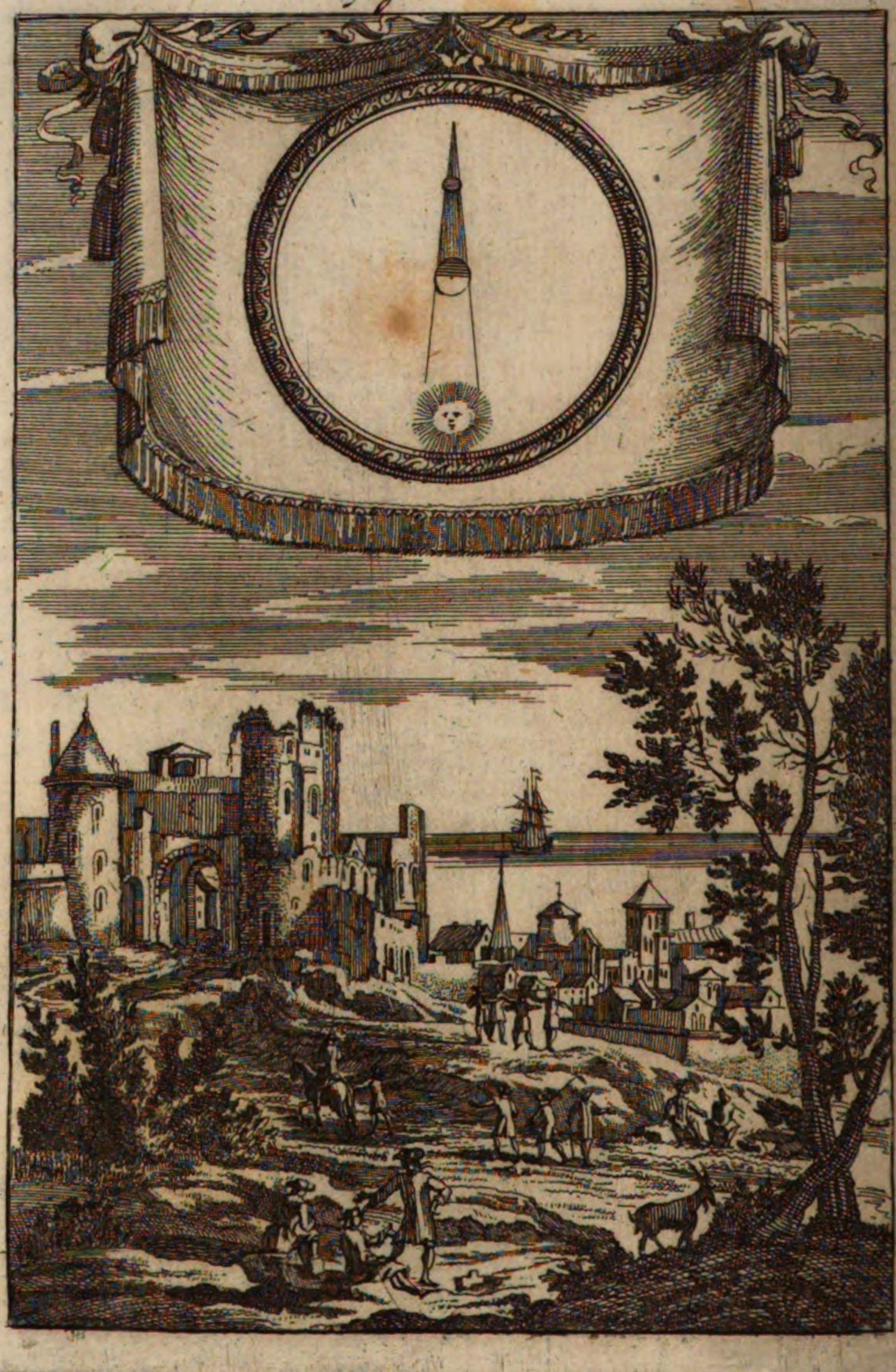


fig. 55.



die Sonne nicht allen Völckern auff dem gantzen Erdboden verfinstert; dañ weil der Mond viel kleiner als die Sonne ist/ so kan er derselben Stralen nit überall auffhalten/ daß dieselbe nicht etliche Orte der Halb-Kugel (Hemisphærium) worauff die Finsternüß gesehen wird/ erleuchten solte.

Hierbey ist zu mercken/ daß die Völcker gegen Occident D. die Sonnen-Finsternüß viel eher/ als die Völcker gegen Orient E. sehen; die Ursach dessen ist/ weil der Mond geschwinder als die Sonn von Occident nach Orient gehet.

Von den Monds-Finsternüssen/ nach der Alten Meynung.

ANaximenes hat gesagt/ daß sich eine Monds-Finsternüß begebe/ wann das Loch/ oder der Mund/ wodurch das Feuer gehet/ zu ist. Dieser seiner Meynung nach/ so müste folgen/ daß der Mond wie eine inwendig brennende Kugel sey/ deren Schein man anderst nicht/ als durch ein Loch sehen könne/ und daß/ nachdem er seine Stelle unserm Gesicht nach ändert/ heller/ oder dunckler scheine/ und bißweilen gantz und gar verfinstert werde.

Berosus hat geschrieben/ daß sich eine Monds-Finsternüß begebe/ wann das Gesicht/ so nicht angezündet ist/ sich gegen uns wende.

Heraclitus war der Meynung/ daß eine Monds-Finsternüß geschehe/ wann der runde Theil deß Monds (Convexitus) welcher wie ein Schiff ist/ uns anschaue/ und sich gegen uns wende.

Einige Pythagorici haben dafür gehalten/ daß die Finsternüß ein Widerschein/ oder Verstopffung unserer/ oder einer andern entgegen gesetzten Erden sey.

Etliche andere Alten waren der Meynung/ dz sich das Liecht deß Monds allgemach/ und ordentlich entzünde/ und daß solches biß auff den Vollmond zu- und in gleicher Maaß biß auff die Conjunction wieder abnehme/ in welcher es gantz und gar verlösche.

Plato, Aristoteles, und die Stoici sind hierinnen einig/ daß sich der Mond alle Monat verberge/ weil er sich mit der Sonnen vereinige/ von deren Liecht derselbe gantz verdunckelt werde; daß sich aber die Monds-Finsternüssen alsdann begeben/ wann der Mond in dem Schatten der Erden/ welche sich schnurgerad zwischen diesen zweyen Himmels Liechtern befindet/ zu treffen beginnen.

Plinius sagt/ daß sich alle Jahr eine Finsternüß der Sonnen und deß Monds zu gewissen Tagen und Stunden begebe/ und ob wol dieselbe an dem Horizont geschehe/ so könne man doch dieselbe von wegen der Wolcken nit überall sehen/ als welche bißweilen verhindern/ daß man sie nicht in acht nehmen könne. Selbiger erzehlet/ daß man zu den Zeiten Hippocratis wahrgenommen/ daß sich alle fünff Monat eine Monds- und alle sieben Monat eine Sonnen-Finsternüß begeben; Und setzet ferner hinzu/ daß jederman hierinnen einig sey/ daß der Mond durch den Schatten der Erden verfinstert werde/ und daß sich diese Finsternüß bißweilen in dem Orientalischen/ biß- Plin. l. 2. cap. 13.

weilen in dem Occidentalischen Horizont begebe. Dieser Scribent / welcher in der Lehr der Widerstrahlung nicht sonderlich ist erfahren gewesen/ verwundert sich/ daß zu seiner Zeit eine Monds-Finsternüß sich begeben / als eben dieses Gestirn unter- und die Sonne auffgegangen/und doch alle beyde von Menschen Augen gesehen worden sind. Die Ursach dieser seiner Verwunderung ist/ daß/weil die Sonne an dem Horizont gestanden / der Schatten der Erden unterhalb derselben hat seyn sollen; und weil der Mond verfinstert gewesen/ als er sich in diesem Schatten befunden / so hat er nicht begreiffen können/ daß der Mond ist verfinstert worden/ und an dem Horizont gestanden ist/ so lang der Schatten der Erden unterhalb gewesen. Die Erkäntnüß aber der Widerstralung wird den Grund dieser Erscheinung ertatten/ wovon wir drunten pag. 71. reden wollen.

Hieher gehöret die LIV. Figur.

Von den Monds-Finsternüssen/ nach der Meynung der heutigen Sternkündiger.

DJe Monds-Finsternüß ist eine Beraubung deß Sonnen-Liechts an dem Mond/welches sich alsdan begibt/ wann der Mond voll ist / und dergestalt gegen der Sonne über stehet/ daß er in dem Schatten der Erden stehet/ dergestalt / daß die Erde sich alsdann schnurgerad zwischen diesen zweyen himmlischen Liechtern befindet.

Nachdem die Astronomi erwiesen/ daß die Sonne hundert sechs und sechzig mal größer als der Mond seye/ so bewähren sie auch/ daß der Schatten der Erden wie eine Kugel/ oder Pyramid gestaltet / und daß seine Axe / oder seine Länge/ bey nahe 268. halbe Diameter von der Erden seye/ und sich gegen dem Venus-Himmel endige. Der Punct dieses Schattens stehet jederzeit gerad in dem Sonnen-Circul. Weil nun dieser Circul in zwen gegen einander über stehende Puncten durch den Circul / welcher den Lauff deß Monds anzeiget/ abgeschnitten ist/ so wird sich der Mond / wann er voll ist/ in einem von diesen zweyen Puncten befinden/ und mitten durch den Schatten der Erden gehen/ und verfinstert bleiben. Diese zwen Puncten aber / so von den Sternkündigern das Drachenhaupt / und der Drachenschwantz genennet werden/ haben eine sonderbare Bewegung / dergestalt/ daß diese zwey Gestirne sich nicht allweg bey jedem Vollmond befinden/ dahero komt es/ daß der Mond auff der Seiten deß Schattens vorbey gehet / so daß er nicht verfinstert wird, die meisten Finsternüssen aber begeben sich von sechs zu sechs Monaten.

Hierbey ist zubeobachten/ daß die gäntzliche Monds-Finsternüßen nie länger als vier Stunden/ bißweilen aber/ von wegen der ungleichen Bewegung deß Monds nicht so lang währen.

Der Orientalische Theil deß Mond-Kreyßes wird am ersten verfinstert/ der Occidentalische aber/ komt am letzten von dem Schatten hervor.

Hieher gehöret die LV. Figur.

Von

fig. 56.

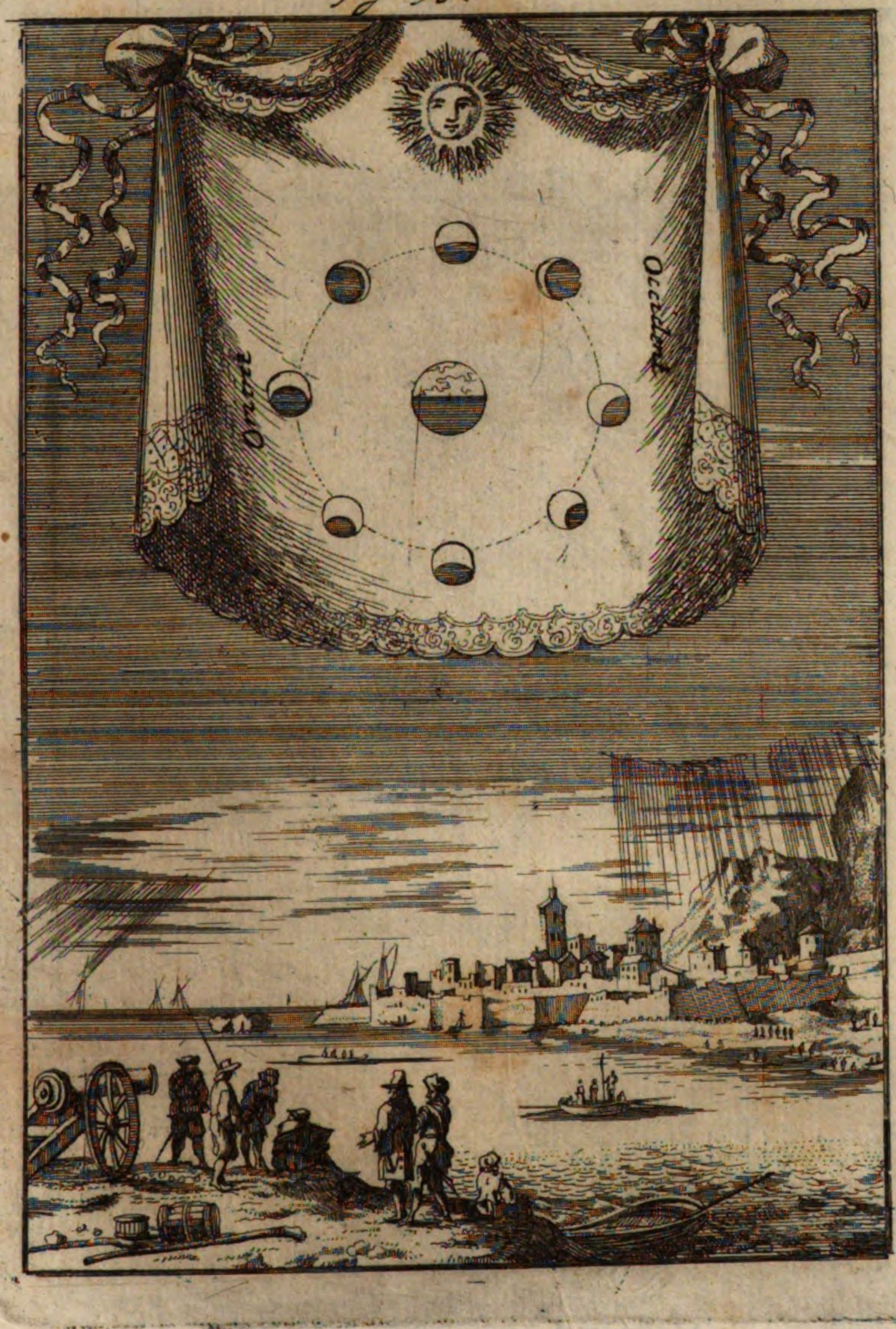


fig. 87.

Von den unterschiedlichen Gestalten/welche uns der Mond innerhalb Monats-Frist vorstellet.

AUß den Finsternüssen ist zuerkennen/daß der Mond kein eigenes Liecht habe; Es kommt aber der grosse Unterschied seines Liechts / welches man auff seinem Globo gewahr wird / und sich unter so vielerley Gestalten sehen läßet/von der verschiedenen Situation deß Monds/in Betrachtung der Sonne und der Erden her.

Dieses Gestirn wird jederzeit/ ausser wann es verfinstert wird/ umb die Helffte seines Globi von der Sonnen Strahlen erleuchtet / wir können aber diese Helffte nur sehen/ wann der Mond voll ist/und lassen sich die verschiedene Theile dieser Helffte ungleich sehen/je nachdem sie mehr oder weniger überzwerch unserm Gesicht/vorkommen.

Dannenhero sehen wir denselben bey der Conjunction, oder neuem Liecht gar nicht/es seye dann eine Sonnen-Finsternüß/weiln der Glantz der Sonnen Stralen uns das Anschauen der gewöhnlichen Conjunctionen entzeucht. Wann aber der Mond von der Conjunction in das erste Viertel tritt / so nimmt sein Schein zu/ und siehet man denselben gegen Abend halb/und dessen Hörner gegen Auffgang der Sonnen gekehret / und also folget er der Sonne nach/ und gehet mit derselben unter. Nach seinem ersten Viertel nimmt er je länger je mehr zu/ und gehet der Sonnen nach/ biß an seine Opposition, oder volles Liecht. In der Opposition sehen wir die Helffte seines Globi gantz hell/ hernach aber nimmt sein Liecht von dem letzten Viertel/ und biß an seine Conjunction ab/gehet vor der Sone her/ scheinet deß Morgens/ und wendet seine Hörner gegen Auffgang der Sonnen.

Galilæus hat angemercket/daß der Mond/wann er in der Conjunction ist/gantz bleich scheine/ und sagt/ daß solches von den Stralen der Sonnen verursachet werde/ welche/nachdem sie von der Erde wieder zurück prallen/ zum theil auff den Mond/so gerad gegen uns über stehet/fallen.

Es haben viel Astronomi ihre Gedancken über die Planeten / was ihr Liecht betrifft/eröffnet/ gleich wie wir von dem Mond gesagt haben.

Damit man desto leichter erklären möge / wie wir den Vollmond an unserm Zenith sehen können/ so muß man sich einbilden/ daß die Sonne an dem Nadir stehe.

Hieher gehöret die LVI. Figur.

Von den Wiederstralungen / oder der verschiedenen Gestalten der Sonnen und deß Monds/ bey ihrem Auff- und Niedergang.

MAn siehet vielmahl die Sonne an unserm Hemisphærio, ob schon dieser Planet noch unter dem Horizont ist/ und obwoln ihr Globus gantz rund ist/ so kommt uns doch dieselbe oval, oder länglicht rund vor. Und eben dieses befindet sich auch an dem Mond.

Die-

Dieser verschiedene Jrrthum deß Gesichts / rühret von der verschiedenen Beschaffenheit/und Dicke deß Luffts/der Wolcken/ oder den Dünsten/ so sich zwischen unsere Augen und die Sonne leget. Dann bey solchen Hindernüssen zertheilen sich die sichtbare Stralen/und weil sie abwerts fallen / so stellen sie unsern Augen das Bildnüß eines Dinges vor/ welches wir / ohne diese Widerstrahlung/gar nicht würden sehen können. Bey Auffgang der Sonnen ist der Horizont gemeiniglich mit Wolcken überzogen/darein das Bildnüß dieses Gestirns gedruckt ist; und ob sichs wol auch an dem untern Hemisphærio befindet / so siehet doch unser Gesicht dasselbe in der Wolcke/ welche seine Gestalt an sich genommen hat/welches nicht geschehen würde/ wann die Lufft gantz rein/ und von allen Dünsten und Dämpffen geläutert wäre. Dahero komt es/ daß die Sternkündiger/ welche die Höhe der Gestirne durch ein Jnstrument erforschen/ihr Absehen auff die Widerstralung haben/und etwas von der Höhe/ so ihnen durch dieses Jnstrument ist gegeben worden/ abziehen.

Ein gemeines Exempel wird deutlicher erklären / warumb es scheinet/ als ob die Sonne über unsern Horizont erhoben stehe/ ob sie schon unter demselben ist. Man stelle nur ein weites Gefäß auff die Erde/und lege ein stück Gelds darein. Wann man nun allgemach so weit davon gehet / daß man dieses Geld nicht mehr sehen kan / so wird man solches leichtlich wieder zu Gesicht bringen können/wann man das Gefäß mit hellem Wasser voll anfüllet. Dann die sichtbare Strahlen/so sich auß der obern Fläche deß Wassers brechen/steigen biß auff den Grund hinab/ und bringen die Abbildung dieses Stück Geldes wider mit sich zurück/ eben auff die Weise/ wie sie das Bildnüß der Sonnen zurück bringen/wann sie sich auff einer Wolcken gebrochen haben/ damit sie unter den Horizont steigen können.

Von der Natur der Cometen/ nach der Alten Meynung.

Es sind etliche Anhänger deß Pythagoræ, nach Plutarchi Bericht / der Meynung gewesen/daß die Cometen eine Art von denen Sternen seyen/ die nicht allezeit erscheinen/sondern von Zeit zu Zeit gesehen werden.

Plutar. l. 3. de Opin. Philos.

Anaxagoras und Democrites sagen/daß sie eine Zusammenfügung zweyer/ oder mehr Sternen/ so ihr Liecht miteinander vermischen.

Aristoteles hält dafür / daß ein Comet ein trockener und entzündeter Dunst sey.

Strato gibt für/ daß er ein Schein eines Sterns seye/welcher in eine dicke Wolcke eingewickelt ist/ eben wie der Schein einer Lampen.

Heraclites Ponticus meynet/daß der Comet eine sehr hohe Wolcke seye/ welche durch ein eben so hohes Liecht erleuchtet werde.

Sen. lib. 7. quæst. nest c. 6. & 22.

Epigenes bey dem Seneca ist der Meynung/daß die Cometen von der Erden gen Himmel steigen/ und sagt erstbemeldter Seneca, daß die Stoici meynen / der Comet seye ein Feuer/ welches plötzlich entzündet wird; er aber ist der Meynung/ daß er ein ewiges Werck der Natur seye.

Dio-

fig 88.

Diogenes sagt/ daß die Cometen rechte Sternen seyen.

Plinius meldet/ daß ihrer viel dafür halten / daß die Cometen unvergänglich seyen / und eine gewisse besondere Bewegung haben; nichts desto weniger aber könne man dieselbe nicht sehen/wann sie nicht sehr weit von der Sonne stehen / also daß sie selbige mit ihren Stralen nicht verdunckelen könne. Plin. l. 2. c. 25.

Andere haben vorgegeben/daß sie von einem gewissen Feuer und Feuchte/so ohngefehr aneinander stosse/zusamen gefüget/ und umb deßwillen auch der Umbwaltzung(revolution)unterworffen seyen.

Einige andere haben gesagt/daß er eine Widerstralung unsers Gesichts gegen der Sonnen werts seye / welche eben auff die Weise / wie der Widerschein von einem Spiegel geschehe.

Apollonius sagt/ daß der Comet kein falsches Bildnüß/noch ein Feuer zweyer Sterne sey/ so sich über das/was nahe bey ihm ist/ außbreitet/ sondern er seye eygentlich ein Stern/eben wie die Sonne und der Mond. Er setzet noch dieses hinzu / daß die Chaldeer die Cometen unter die Lauffsternen gezählet/ und daß man vor Zeiten ihren Lauff/ den sie verrichtet / erkandt habe; Epigenes aber sagt/ es hätten die Chaldeer nichts gewisses von den Planeten gewust.

Aristoteles, und die/ so seiner Meynung beypflichten/sagen: Ein Comet seye ein Lufftzeichen/oder ein Hauffen warmer und trockner Dünste/welche von den Stralen der Sonnen in die oberste Gegend der Lufft gezogen worden/ woselbst sie sich entzünden/und andere Stralen/ bald gegen den einen/bald gegen den andern Theil deß Himmels von sich werffen. Dieser Philosophus sagt bey dem Seneca, lib. 7. quæst. nat. c. 28. daß die Cometen Ungewitter/ungestümme Winde/und Regen bedeuten.

Von der Natur der Cometen/ nach der heutigen Scribenten Meynung.

DIscartes sagt/ es seyen die Cometen keine Meteora, so in in der Lufft nahe gezeuget werden/ wie man insgemein in den Schulen geglaubet/ ehe die Astronomi ihre Parallaxes examiniret / sondern verthädigt deß Artemidori Meynung bey dem Seneca lib. 7. quæst. natur. c. 13. daß sie Sterne seyen/welche sich überall an dem Himmel so weit außbreiten / daß es unmüglich seyn würde/dieselbe nach den Gesetzen der Natur zuerklären/ wañ man nicht vorauß setzte/ daß zwischen der Sonnen und den Fix Sternen ein überauß weiter Raum seye/ in welchem diese Außbreitung geschehen könne / worauß er schleust/ daß die Cometen ober dem Saturno stehen. Er füget hinzu / daß auß einem Fix-Stern ein Comet werden könne/ wie solches im 119. Articul. 3. part. de princ. Philosoph. zu lesen. Wann er ferner vom Cometen redet/ sageter/ daß derselbe nichts anders als ein Stern seye / der auß seinem Kreiß geschritten/und mit einer frembden Materie vermischet seye / welche verhindere/daß er nicht hell scheinen könne; Und meldet ferner / daß er seinen Schweiff gegen der Seiten zu/ so der Sonne entgegen gesetzet ist/ wende.

Gassendi ist der Meanung/ daß die Cometen gewisse scheinende Cörper

seyen/ welche man bißweilen unter den andern Sternen unter verschiedener Grösse scheinen sehe/ und daß man ein wenig vorher/ ehe er auffhöret zuscheinen/ augenscheinlich wahrnehmen könne/ wie seine Größe abnehme/ wie sein Schein allgemach verlösche.

Rohault beschreibt den Cometen eben auff die Weise/ wie Gassendi, und sagt/ daß die Größe / worinnen die Cometen sich sehen lassen/ mit der Größe der Planeten Mars, Jupiters/ und Saturnus überein kommen/ und mercket dabey an/ daß ihr Schein gar schwach seye; dergestalt/ daß man dieselbe bey hellem klarem Wetter anderst nicht/ als wie diese drey Planeten durch einen kleinen Nebel sehen können. Fig. LVIII.

Von den verschiedenen Nahmen und Gestalten der Planeten/ nach der Alten Meynung.

PLinius führet in seinem zweyten Buch am 25. Cap. vielerley Exempel verschiedener Cometen an/ und erwehnet unter andern deren so von den Griechen Xiphiæ, das ist Schwert-Planeten genennet werden/ weil ihr Schein wie ein Schwert gestaltet ist/ ob sie schon unter allen die bleichesten und dunckelsten sind. Von dieser Gattung ist hier ein Abriß mit lit. A. bezeichnet zu sehen. Der jenige/ welchen Plinius Discens nennet/ ist Bley- oder Messing-Farb/ und wirfft hell gesprengte Stralen von sich; wie hier mit lit. B. angemercket ist.

Die/ so er Cevatiennes nennet/ sind wie ein Horn gestaltet/ zum Exempel C. Er sagt/ daß die Griechen die jenige Cometen Hippées nennen/ welche grosse Bärte wie die Pferds-Haare haben/ die wir hierbey mit lit. D. angemercket.

Die Griechen nennen die Pithetes, so denen Pech-Tonnen nicht unähnlich sind/ darauß ein mit Rauch vermischter heller Glantz gehet. Plinius sagt ferner/ daß es weisse Planeten gebe/ die einen silberfarben Schopff haben/ und die so hell seyen/ daß sie die Augen derer/ so sie anschauen/ blenden. Er setzet auch noch dieses hinzu/ daß dieselbe etwas/ weiß nicht was Hohes und Göttliches in das Gemüth eintreiben/ zum Exempel lit. E.

Es sind noch andere/ so auffgeborstene und krause Haare haben.

Die Geschichte von der Eroberung Jerusalem thut wie Egesippus berichtet/ Meldung von einem Stern/ welcher über dieser Stadt in Gestalt eines Schwerds erschienen. Dieser war ein Comet einer erschröcklichen Größe/ welcher einen Menschen vorgebildet/ der in seiner Hand eine grosse Anzahl Schwerdter hatte/ welche er über den Tempel schwange.

Von dem Unterscheid der Cometen/ von dem Ort/ wo sie sich befinden/ und wie lang sie währen.

DJe Philosophi und Astronomi sagen/ daß dreyerley Gattungen der Cometen seyen/ nemlich die färbichte/ die haarichte/ und die Cometen mit dem Schwantz.

Die bärtigte werffen alle ihre Stralen nach dem Theil deß Himmels/ dahin sie ihre eigene Bewegung träget.

Die

fig 59.

Die haarichte breiten ihre Stralen allenthalben auß.

Die Cometen mit dem Schwantz wenden ihre Stralen nach dem Theil deß Himmels/ von welchem sie sich entfernen.

Man siehet auch offt einerley Cometen/welcher/ in dem er seinen Lauff verändert/ auch zugleich seine Gegen-Stralen verwechselt.

Man hat wargenommen/daß die Cometen eine Bewegung von Orient nach Occident habe / welche ihnen durch das Primum Mobile eingedruckt worden/eine selbst eigene/ von Occident nach Orient/und bißweilen eine gegen Norden oder Süden/ so man die Libration nennet.

Etliche von den Alten haben die Elevation biß an die Concavität deß Mond-Himmels eingeschräncket/und vorgegeben/ daß die Cometen / weil sie/wie Heraclites Ponticus gelehret/nur eine erhobene Wolcke/ oder / wie Poetius geschrieben/ ein subtiler und dünner Lufft seyen sich nicht in die höchste Gegend der Lufft erheben ; welches aber der Erfahrung der heutigen Sternkündiger zuwider laufft/ welche dieselbe ober den Mond/und gar über den Mercurium gesehen.

Die alten und neuen Scribenten kommen wegen der Zeit/ wie lang dieselben währen sollen/ nicht überein , dann es schreibet Seneca von einem/welcher sechs gantzer Monat ist gesehen worden.

Plinius sagt/daß sie niemals unter sieben Tag / und länger als achtzig Tag stehen: Etliche neue Scribenten sagen/ daß sie von einer Zeit zur andern/ nemlich ohngefähr alle 46. Jahr in gleicher Größe und Gestalt erscheinen; und geben vor/ daß der/so Anno 1664. ist gesehen worden/ eben der jenige gewesen sey/ welcher bereits drey oder viermal erschienen ist. Plin. l. 52. cap. 25.

Die aberglaubige Alten haben ihnen eingebildet / daß sie böse Vorbedeutungen seyen/ und Abnehmung der Königreiche / Großer Herren Todt/ den Verlust einer Feldschlacht/Pest und Hungersnoth bedeuten. Die heutige aber verwerffen diese unvermeidliche Vorbotten / gestehen aber nichts desto weniger/ daß sie eine Veränderung der Lufft/ verkündigen uud vorbedeuten/und in den Leibern und den Erdfrüchten würcken können/ eben wie die Einflüße anderer himmlischer Cörper in denenselben ihre Würckung haben.

Hieher gehöret die LIX. Figur.

Das IV. Capitel.

Von der Gegend der Lufft/ von Vrsprung der Wolcken/ und von ihrer Farb / vom Regenbogen am Himmel/ vom Donner / Wetterleuchten / brennenden Winden/Windsbräuten/Sturmwinden/Regen/ Schnee/ Hagel/ Reiff/ Nebel/Thau/ Winden / etc.

Seneca quæst. natur. lib. II.

WIr wollen diesen Tractat von der Himmels-Kugel mit den verschiedenen Gegenden der Lufft / und denen unterschiedlichen Gattungen der Lufft-Zeichen (Meteora) und andern Dingen/ so allda gezeuget werden/ nach der Meynung der Alten und Neuen Philosophen und Sternkündiger / schliessen.

Von der Lufft / nach der Alten Meynung.

DJe Lufft ist kein Corpus, das in der Eintzelkeit (unitos) bestehet/ noch auß den Sonnenstäublein (Atomi) gemacht ist / wie Epicurus dafür gehalten hat/ sondern ein vollständiges Ding / das keinen leeren Raum hat/und von der Gegend deß Feuers sich herab lässet; sie ist leichter / dünner/und höher/ als die Erde und das Wasser / auch viel dicker und schwärer als das Feuer; Sie ist an und für sich selbst kalt/ und dunckel/ und wird in drey Gegenden nemlich in die Hohe/Mittlere und Niedere Gegend abgetheilet. Die Hohe ist gantz trocken/und sehr warm; Die Mittlere gemäßiget / aber kälter als die obere/ und untere Gegend/ welche dick und dunckel ist.

Die/ so deß Aristotelis Meynung beypflichten/ theilen die Lufft in drey Weiten / (intervallum) so sie Regionen nennen/welche ebenmäßig von ihnen die Hohe/Mittlere/und die Niedrige genennet werden.

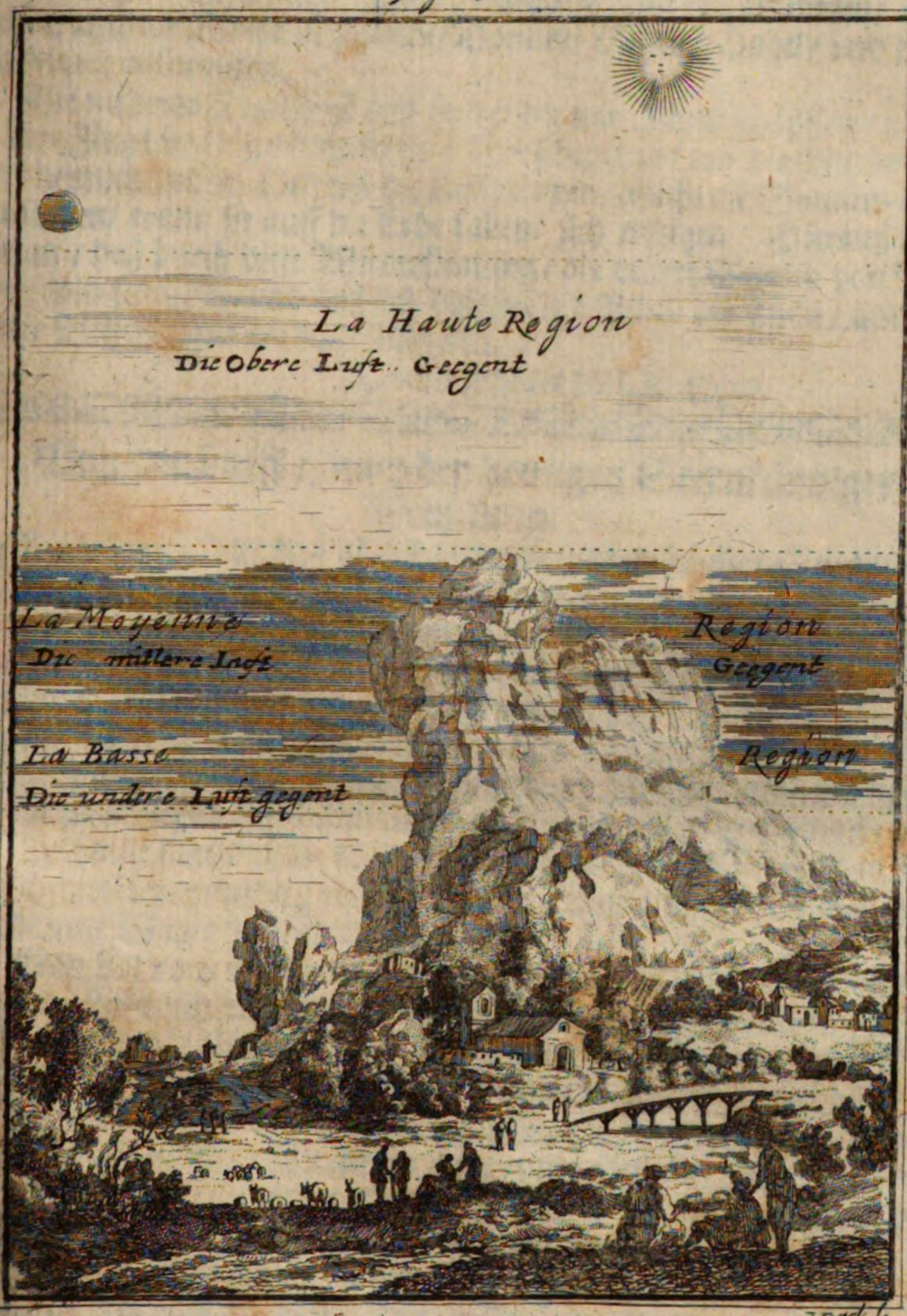
Die Hohe Region hebt sich an bey der Sphär deß Feuers / oder aber/ nach der jenigen Meynung/ welche das Element deß Feuers verwerffen/ bey der Concavität deß Mond-Himmels / und erstrecket sich biß auff die Spitze der allerhöchsten Berge. Diese obere Region ist von Natur warm/ und werden die Dinge/ so in der Lufft gezeuget werden/ (Meteora) ehe sie so hoch steigen können. Nichts desto weniger so werden/nach etlicher Meynung / die Cometen allda gezeuget.

Ein Element ist ein einfaches Ding/ welches nicht kan getheilet/ noch in verschiedene Formen abgesondert werden.

Ein Meteorum oder Lufft-Zeichen ist ein solches Ding / das durch einen Hauffen versambleter Dünste und Dämpffe durch die Krafft der Sonnen-Stralen/ und anderer himmlischen Cörper in die Höhe ist gezogen worden.

Die

fig. 60.



Vogel. fe.

Die mittlere Region hebt sich bey der Spitze der allerhöchsten Berge/ als wie der Caucasus und der Pic in den Canarien Insuln ist/ an/ und endiget sich/ wo die Reflection, welche die Strahlen der Sonnen gegen der Erden machen/ auffhöret. Diese Gegend ist mehr kalt als warm/ in welcher sich auch die Wolcken/ Winde/ Donner/ Regen/ Hagel/ und dergleichen Meteora formiren.

Die niedrige Region ist die/ in welcher wir Athem schöpffen/ und allwo den Flug die Vögel bemercken: Sie fänget an/ wo die Mittlere auffhört/ nemlich an dem Ort/ wo die Reflexionen/ welche die Sonnen-Stralen machen/ wann sie auff die Erde fallen/ sich endiget. Hierauß schliesset man/ daß durch diese Wiederstralung/ die untere Gegend von Natur warm und feucht sey/ und daß sich daselbst die Nebel/ der Thau/ und mehr andere Wirckungen der Lufft formiren.

Hierher gehöret die LX. Figur.

Von der Lufft/ nach der heutigen Sternkündiger Meynung.

DEr Descartes sagt/ daß alles das jenige/ was unsichtbar ist/ und sich mit den Händen nicht betasten läßet/ Lufft genennet werde/ und daß die Lufft und andere dergleichen Dinge/ so uns umbgeben/ auß vielen kleinen Stükken von mancherley Gestalt und Größe/ so niemahls recht in Ordnung gestellet/ noch so wol zusammen gefüget gewesen/ daß kein einiger Zwischen-Raum zwischen ihnen seyn solte/ bestehe; und daß dieser Zwischen-Raum nicht leer/ sondern mit einer gantz subtilen und flüßigen Materie angefüllet sey/ welcher sich ohne Auffhören von dem Gestirn biß an uns erstreckt.

Rohault sagt/ daß die Lufft eine flüssige und durchsichtige Materie sey/ in welcher wir leben/ und die auff allen Seiten rings umb den Globum her/ so in Erde und Wasser bestehet/ außgebreitet ist.

Man hat noch nicht recht darthun können/ wie viel Zeit erfordert werde/ daß die Lufft sich selbst natürlicher Weise/ ohne einiges frembdes Zuthun/ verzehre; man hat aber durch viel Experimenten dieses angemercket/ daß 6. Zölle der Lufft/ zu der freyen Athemholung eines Menschen genug seyen.

Die heutigen Philosophi haben viel sinnreiche/ und unwiedertreibliche Proben erfunden/ die Schwäre der Lufft zuerweisen; Ob nun wol dieselbe uns nicht also vorkomt/ so gehet es uns doch eben wie denen/ welche/ wann sie zwischen zweyen Wassern schwimmen/ ihre Schwäre niche empfinden/ da doch würcklich eines schwärer/ als das andere ist.

Von der Natur/ und dem Ursprung der Wolcken/ nach der Alten Meynung.

ANaximander hielte dafür/ daß die Wolcken daher kommen/ weil die Lufft über die massen dick wird. Plutarche de opin. Phil. l. 3. c. 4.

Epicurus sagte/ daß die Wolcken auß den Dünsten entstehen.

Seneca, wan er von der Meynung deß Asclepeodotus von dem Don-

Seneca quæst. nat. l. 22. c. 30.

ner und Stral redet/ sagt zu Ende seines Discurses/ daß die Wolcke anders nichts/ als eine sehr dicke und zusammen gehäuffte Lufft sey.

Plinius meynet/ daß man wol sagen könne/ daß die Wolcken von der Feuchtigkeit/ so auß der Erden in die Höhe steiget oder von der Lufft/ so feucht ist/ die Wolcken entstehen. Daß sie aber auch ein Corpus haben/ und gedicht seyen/ daran ist keines wegs zu zweiffeln/ weil die Erfahrung bezeuget/ daß sie auff den Boden deß Wassers/ wie tieff dasselbe auch seyn mag/ einen Schatten geben; also daß die/ so unter dem Wasser schwimmen/ versichern/ daß sie niemahls die Sonne auß dem Gesicht verlieren/ wie tieff auch der Abgrund/ darein sie sich stürtzen/ seyn möge.

Von der Natur/ und dem Ursprung der Wolcken/ nach der Meynung der heutigen Sternkündiger.

DJejenige/ so der Schul-Meynung beypflichten/ sagen/ daß die vornehmste Materie der Wolcken der Dampff sey/ weil die Außdünstung einer gar zu trockenen Natur ist/ daß sie ein feuchtes Corpus, wie die Wolcke ist/ zeugen könne.

Die Außdünstung ist eine Art deß Rauchs/ den die Sonne auß der Erden und andern irrdischen Cörpern ziehet.

Der Dunst ist eine andere Gattung deß Rauchs/ den die Sonne durch ihre Wärme auß dem Wasser/ und andern feuchten Cörpern zeucht.

Gassendi gibt vor/ daß die Materie der meisten Lufft-Zeichen (Meteora) in vermischten Außdünstungen und Dämpffen bestehe/ weil es nicht wol seyn könne/ daß der feuchte Rauch/ den die Sonne an sich zeucht/ absonderlich/ und der trockene gleichfalls besonders in die Höhe steigen solte/ sondern daß die/ wo die Feuchtigkeit den Vorzug hat/ Dämpffe/ die aber/ wo die Trockene die Oberhand hat/ Außdünstungen genennet werden.

In der Schule werden die Wolcken insgemein in leichte und dicke Wolcken abgetheilet.

Die leichte Wolcken werden gemeiniglich am Ende der ersten Gegend der Lufft/ oder im Anfang der zweyten formirt. Ja es steigen gar etliche fast schon halb formirt über gewissen Strömen und Seen/ insonderheit im Früling und Herbst auff/ wann die Sonne durch die Krafft ihrer Stralen/ oder vielmehr durch die Außbreitung ihrer Wärme/ die fetten Dämpffe deß Wassers/ jemehr sich der Sommer heran nahet/ an sich zeucht. Weil nun die Materie dieser Wolcken leicht/ und gleichsam durchscheinend ist/ so kan die Sonne/ wann sie an den Horizont steiget/ dieselbe durch die Wiederstralung auff die Erde/ leichtlich/ ohne Auffl̈sung in einen Regen/ zertheilen/ indem sie ihre Materie außtrocknet/ und je höher sie steiget/ subtiler macht.

Die dicke Wolcke ist ein sehr starcker Dampff/ welcher sich durch die Krafft der Hitze der Sonnen-Stralen/ biß in die mittlere Gegend der Lufft in die Höhe gezogen/ und durch die Kälte/ so sich in dieser Gegend befindet/ zusamen gezogen/ und bißweilen so dick gemacht wird/ daß sie einen Schatten in der

Son-

Sonne macht. Wann nun diese Wolcken zur Herbst- und Winters Zeit Vormittag nit zertheilet und auffgelöset werden / so währen sie gemeiniglich den gantzen Tag/ und bißweilen auch die Nacht. Dann weil die Sonnen-Stralen so schwach gewesen / daß sie dieselbe mitten im Tage nicht haben zertheilen können / so werden sie sonder zweifel noch weniger Krafft haben/ solches gegen Abend zuthun.

Von der Farbe der Wolcken.

DEscartes, welcher sagt/ daß die Wolcken von dicken Dünsten/ so in Wassertropffen/ oder kleine Eißzapffen/ so in der Lufft hangen / und nicht so durchscheinend sind/ als die klare Lufft/ gemacht seyen/ setzet noch dieses hinzu daß die weisse und schwartze Farb der Wolcken von nirgends anders herkomme/ als daß sie mehr oder weniger dem Schein der Sternen/ beydes ihrem eigenen/ als anderer ihnen nahe stehenden Wolckē Schatten unterworffen sind.

Davitus sagt/ daß gleich wie der Rauch die Flam̃e/ welche an ihr selbst hell und scheinend ist/ roth mache; also verursache auch die rauchichte Außdünstung/ so sich mit den Dämpffen vermischet/ dz die Wolcken/ die an ihnen selbst weiß sind/ roth werden; der allzudicke Dampff aber mache sie schwartz.

Von dem Regenbogen/ nach der Alten Meynung.

PLutarchus hält dafür / daß der Regenbogen ein Meteorum ohne einige würckliche Substantz seye/ weil er nichts anders als die blosse sichtbarliche Gestalt habe. Plutarch. lib. 3. de opin. Philos. c. 5.

Anaxagoras ist der Meynung/ daß derselbe eine Wiederstrahlung deß runden Sonnenliechts seye/ welches gegen eine dicke Wolcken scheine / die jederzeit gerad gegen der Sonnen überstehen muß.

Plinius sagt/ es seye gewiß/ daß der Regenbogen durch die Stralen der Sonne verursachet werde/ welche/ wann sie wider eine hole Wolcke stossen/ wieder zurück prallen/ und gegen der Sonne brechen müssen. Plin. l. 1. c. 59.

Aristoteles und die Philosophi von seiner alten Schul-Lehre/ beschreiben den Regenbogen/ daß er ein Bogen seye/ welcher uns vielfärbicht in einer runden und holen Wolcken/ zum theil durchsichtig/ und theils schatticht zu Gesicht komme/ welches von der reflexion der Stralen der Sonnen / oder deß Monds herrühre.

Seneca hat geschrieben/ daß gar selten bey Nacht ein Regenbogen entstehe/ von wegen weil der Mond nicht starck genug seye / daß er durch die Wolcken dringen / und denenselben/ gleich wie die Sonne / wann sie ihnen entgegen stehet / und dieser Bogen mit verschiedenen Farben gemahlet ist / eine Farbe geben könne / und daß derselbe erscheine / weil der jenige Theil der Wolcken / woran man denselben siehet / dergestalt dicht zusammen gefüget sey / daß sie die Strahlen der Sonnen nicht überzwerch durchgehen lassen können / und daß hingegen die anderen so dünne seyen/ daß sie dieselbe nicht zurück werffen können. Seneca lib. 1. qu. nat. c. 2.

Diese Ungleichheit vermische und vermenge das Liecht und den Schatten eines mit dem andern/ und verursache an dem Bogen diese wunderSame

Ver-

Vermischung der Farben/ so an demselben mehr oder weniger zu sehen sind/ je nach dem die Sonne die Wolcke bescheine; dann es seye nicht zu zweiffeln/ daß der Regenbogen ein Bildnüß der Sonne seye/ welcher in einer holen uñ Thau-vollen Wolckē/ wie die Erfahrung lehret/ gezeuget werde/ weil derselbe niemahls erscheine/ es stehe dann eine Wolcke gerad gegen der Sonne über. Und zwar/ wann die Sonne absteigt/ so wird die Wolcke hoch stehen/ ist sie hoch/ so wird solche nidriger seyn; wann sie aber ihre Stelle verändert/ dergestalt/ daß sie sich auff der Sonnen Seiten begibt/ so wird sie alsdann keinen Regenbogen mehr vorstellen/ weil sie nicht mehr gerad gegen der Sonnen über stehet. Die verschiedene Farben anbelangend/ so kommen dieselbe theils von der Sonnen/ theils aber von der Wolcken her/ dann es kan weder die Sonne/ noch die Wolcke allein/ dieselbe formiren; Dahero komt es auch/ daß man niemahls einen Regenbogen bey heiterm Wetter siehet. Es haben aber alle diese Farben/ so man an dem Regenbogen siehet / als blau/ grün/ roth/ gelb/ und feuers-farb/ ihren Haupt-Ursprung von zweyen Farben/ worunter die eine lebhafft und hell / welches von der Sonnen herkomt/ die ander aber gantz blaß und bleich ist.

Dieser Philosophus, damit er einen augenscheinlichen Beweißthumb geben möchte/ wie sich die unterschiedliche Farben an dem Regebogen formiren / sagt / daß solches schier eben auff solche Weise geschehe/ als wann eine bleyerne Röhren an einem Ort zerspringe/ da das Wasser/ welches sehr schnell herauß laufft/ wann es sich in der Lufft gegen die Sonne außbreitet/ die Gestalt eines Regenbogens vorstelle. Folgends sagt er / daß man eben dieses durch die Erfahrung wahrnehmen werde/ wann man sich zu einem Walcker/ wann er das Tuch sprützet/ begebe; da man dann sehen werde / daß/ indem er dasselbe begiesset/ in den kleinen Tropffen Wassers/ so sich in die Lufft außbreiten/ vielerley verschiedene Farben / so den jenigen / die man an dem Regenbogen siehet/ nicht ungleich seyen/ entstehen.

Besagter Seneca fällt auch der Meynung deß Posidorii bey/ welcher dafür hält/ daß der Regenbogen in einer holen Wolcken / gleich als in einem runden und holen Spiegel/ dessen Figur dem halben Theil eines Ballens nicht ungleich ist/ formiret werde.

Von dem Regenbogen/ der heutigen Sternkündiger Meynung nach.

Es sagen etliche Philosophi, daß der Regenbogen nichts anders seye/ als ein Bogen von verschiedenen Farben / welcher in einer schattichten und holen Wolcke durch die Reflexion der Strahlen der Sonnen/ welche gegen ihr überstehet/ entstehe.

Gassendi hält dafür/ daß vier HauptFarben an dem Regenbogen seyen; nemlich die rothe/ die gelbe/ die grüne/ und die blaue; Die rothe stehe zu äusserst/ darauf folge die gelbe/ die dritte seye die grüne/ und die blaue die innerste. Uber diß sagt er/ daß der Regenbogen in einer Region/ so gegen der Sonne über stehet/ gezeuget werde/ dergestalt/ daß wir zwischen beyden seyen/ und

daß

Fig. 61.

daß/ wann man sich eine von der Sonnen und nach unserm Gesicht zu gezogenen Linie einbilde / und damit weiter fortfahre / diese Linie gerad nach dem Regenbogen zugehen werde. Ferner gibt er für / daß die Wolcke an dem Regenbogen kein holer Spiegel seye/ wie etliche dafür halten.

Descartes sagt/ daß der Regenbogen/ **welcher ein Wunderwerck der Natur ist**/ nicht nur an dem Himmel/ sondern auch in der Lufft/ die uns am nächsten ist/ erscheine/ so offt und viel daselbst viel Tropffen Wassers/ so von der Sonnen erleuchtet sind/ daselbst anzutreffen / und daß derselbe formiret werde/ wann das Liecht wider diese Tropffen strale/ und sich von dannen nach unserm Gesichte zuziehen. Die Farben betreffend/ so an demselben erscheinen/ so bestehen dieselbe/ wie er sagt/ in niegends anders/ als darinnen/ daß die Theile der subtilen Materie/ worauß der Regenbogen formirt wird/ indem sie das Liecht überläst/ viel kräfftiger sich umbzudrehen/ als in einer geraden Linie sich zu bewegen strebe; dergestalt daß die / welche sich am stärcksten umbdrehen/ die rothe Farb / die jenige aber / so sich was längsamer drehen/ die gelbe Farb verursachen ; gleich wie hingegen die jenige/ so sich so geschwind / wie sonsten / umbdrehen/ die grüne/ und die so sich noch längsamer umbdrehen/ die blaube Farb machen. An beyden Enden dieser letztern Farb/ sagt er/ mische sich gemeiniglich etwas von Fleischfarb mit unter / welche ihr einen lebhafften Glantz mittheile/ und sie hierdurch in Viol- oder Purpur-Farb verändere.

Besagter Philosophus sagt/ daß/ wann dieser Bogen nicht recht rund seye/ oder wann dessen Centrum sich nicht in einer schnurgeraden Lienie befinde/ man sich einbilden würde / es käme dieselbe gerad von der Sonnen her/ wann sie durch das Aug dessen/ der den Bogen anschauet/ gehe / oder aber/ wann es scheinet/ als ob dieser Bogen umbgekehrt sey; dieses könne sich zutragen/ entweder wann die Winde die Tropffen in Regen verwandeln/ oder aber durch die reflexion der Sonnen-Strahlen über das Meer/ oder über einen See.

Vom Donner/ Blitz/ Wetterleuchten/ brennenden Winden/ und Windsbräuten/ nach der Alten Meynung.

ANaximander ist der Meynung/ daß der Donner durch den Wind entstehe/ wann derselbe in einer dicken Wolcken eingeschlossen ist/ da dann wegen ihrer Subtilität und Leichtigkeit der Bruch ein Getöß mache/ und die Zertheilung von wegen der schwartzen Wolcken den Blitz verursache. Plutarch. de opin. Phil. l. 3. cap. 3.

Metrodorus sagt/ daß wann der Wind in einer dicken Wolcken eingeschlossen worden/ derselbe/ wann er außbricht/ ein Getöß mache/ und durch die Zertheilung schimmere/ von wegen der geschwinden Bewegung aber / welche von der Hitze der Sonnen herkom̃e/ blitze; und wann der Blitz wenig Krafft habe/ derselbe sich in einem brennenden Wind verwandele.

Anaxagoras hält dafür/ daß der entstehe / wann das Warme in das Kalte falle/ das ist/ wann ein Theil deß Lufft-Himmels / oder deß him̃lischen

Feuers/ in der Lufft eingeschlossen werden/ da dann das Getöß den Donner gebähre/und derselbe durch die Außbreitung seiner Klarheit den Blitz zuwegen bringe/ und wann das Feuer grösser sey/ so werde ein Wirbelwind darauß; wann aber dasselbe mehr Wolcken in sich halt/ alsdann werde hierauß ein brennender Wind gezeuget.

Die Stoici sagē/der Donner seye ein streit der Wolcken und der Blitz eine Entzündung/ welcher durch das Zusammenstossen dieser Wolcken geschehe/ und daß der Blitz durch ein starckes und hefftiges Liecht entstehe.

Plinius gibt vor/daß ein gewisses Feuer von den Sternen falle und daß/ wann dieses Feuer in eine Wolcke falle/sich alsdann darinnen ein Dunst erhebe/ welcher ein Getöß mache/eben auff die Weise/als wann man ein glüendes Eysen ins Wasser leget/auß welchem man einen Rauch mit einem Getöß auffsteigen siehet. Eben auff diese Weise werden auch die Wirbelwinde/ so wir in der Lufft gewahr werden/formirt; wañ aber ein Wind oder Dunst/ so in einer Wolcken eingeschlossen ist/mit Gewalt außbrechen will/ so entstehe der Donner darauß; wann Feuer darauß gehet/so durch die Wolckē bricht/ so werde dasselbe der Blitz genennet / und wann diese entzündete Dünste viel Feuer ausserhalb den Wolcken von sich geben/so pflegte man dasselbe Wetterleuchten zu nennen.

Lucretius sagt/ daß der Donner durch die Umbwaltzung / entweder der Lufft/oder der Außdünstung innerhalb der holen Wolckē geschehe/gleich als wann man etwas in einem Faß oder anderm Geschirr rollet.

Seneca qu. natur. l.2.c. 20. & 30.

Seneca schreibt/ daß die Blitz zukünfftige Dinge vorher verkündigen/ und daß Diogenes Apollonius dafür halte/daß einige Blitze vom Feuer/andere aber vom Wind entstehen.

Vom Donner/Blitz/Wetterleuchten/Sturm/brennenden Winden/und Windsbräuten / nach der heutigen Scribenten Meynung.

DJe jenige/ so dem Aristoteli beypflichten/ wie dann solches eine gemeine Meynung ist/geben für/ daß wann die Winde/ sie mögen gleich von den Dämpffen oder Außdünstungen entstehen/in den Wolcken verschlossen sind/ und von wegen ihrer Dicke/welche durch das unaufhörliche Zunehmen derselben je länger je grösser wird / nicht höher auff- oder abwerts steigen können/ alsdann mit gantzer Gewalt/und mit grossen Knallen auß der Wolcke brechen / und auß diesem Bruch entstehen die Windsbräute / Ungewitter/ Wetterleuchten und Donner.

Die Windsbräute und Sturmwinde entstehen/wann die Außdünstung in einer dicken Wolcken eingesperret ist / und damit diese Außdünstung die Wolcke desto leichter brechen möge/ sich gleichsam wie ein Kegel oder Säule umbdrehet/ und gleichsam ihren Außgang suchte; Wann aber die Außdünstung feucht/ und die Oeffnung der Wolcken groß ist / so wird ein Regen mit einem hefftigen Wind darauß entstehen / und dieses ist eigentlich/ das man ein Ungewitter nennet.

Die

Fig. 62

Die Wetterleuchter / Donner und Blitz entstehen / wann der Wind/ oder die Außdünstung / so in der Wolcke in grosser Menge eingesperret ist/ außbrechen will/ diese Wolcke aber so dick ist/ daß sie sich der Außdünstung mit Gewalt widersetzet ; dergestalt/ daß diese Außdünstung/ indem sie gantz dün und feuricht mit aller Macht außbricht sich in der Lufft/ vermittelst deß Windes/ der sie beseelet/ überall außbreitet.

Wann sichs aber nach dem Wetterleuchten begibt / daß die Außdünstung noch weiter mit viel grösserm Gewalt außbrechen will/ so bricht dieselbe alsdann/ nachdem sie in der Wolcke von einer Seiten zur andern geworffen/ und gantz feurig worden ist/ mit grosser Gewalt und erschröcklichem Knallen durch die Wolcke/ welches Knallen dann eigentlich der Donner/ und das Feuer/ welches darauß gehet / der Blitz genennet wird. Wann aber die dickeste Materie der Außdünstung durch die grosse Hitze deß Feuers zu einem Stein worden ist/ so wird derselbe ein Donnerkeil genennet.

Gassendi sagt/ daß die Materie deß Blitzes nichts anders seye/ als dicke schweffelichte/ hartzigte und salpeterische Dünste/ welche durch die starcke unterirrdischen/ und der Sonnen Hitze in die Lufft steigen ; und gibt für/ daß ihre und deß Schießpulvers einerley seye.

Discartes sagt / daß der Blitz und das Wetterleuchten ein in zweyen Wolcken eingesperrter Dunst seyen / und daß dieser Dunst durch den Herabfall der Wolcke so oberhalb ist / auff die untere/ entzündet werde.

Von den Eindruckungen deß Feuers / so man am Himmel/ oder in der Lufft siehet/ nach der Meynung der Alten und Neuen Scribenten.

UNter den verschiedenen Eindrucken deß Feuers/ welches die Alten am Himmel betrachtet haben/ ist/ wie Plinius sagt/ eine Gattung/ so er Fackeln nennet / die man niemahls sehen kan/ als wann sie herab fallen. Er unterscheidet dieselbe in zweyerley Gattungen/ nehmlich in Fackeln und feurige Lantzen/ und sagt / daß ihr Unterscheid darinnen bestehe / daß die Fackeln einen langen Strich / wo sie durchgangen sind / hinterlassen/ und nur vornen her feurig seyen/ die feurige Lantzen aber seyen viel länger/ und gantz feurig. Plinius l. II. c. 26.

Die Impressionen deß Feuers/ so man am Himmel siehet / werden insgemein in der untern Gegend der Lufft gezeuget ; und die jenige / so man umb die Segel und Masten der Schiffe herumb flackern siehet / von den Steuer- und Seeleuthen S. Elme Feuer genennet. Die andern Impressionen deß Feuers betreffend/ so sich vielmahls bey heiterem Wetter begeben / und wie Sterne vom Himmel fallen/ und nachdem sie eine Zeitlang in der Lufft umbher gelauffen / auff einmahl verschwinden / so saget Aristoteles, daß dieses ein warmer und trockener Dunst seye / welcher/

nachdem er sich in die Gegend der Lufft erhoben/sich daselbst wie ein runder Circul umbdrehe/und an dem obern Theil/welcher am besten hierzu geschickt ist/ entzündet werde: wann sich nun diese Entzündung an dem untern Theil endige/so werde diese lange Flamme darauß / welche einem nach der Länge außgestreuetem Pulver/ so an einem Ende angezündet wird/und sich am andern endiget/ oder einem dicken Rauch eines erst kürtzlich außgelöschtẽ Lichts/ so man mit einem andern Liecht anzündet/ nicht unähnlich siehet.

Die andern Feuer betreffend/ so man bißweilen auff den Kirchhöfen/ und in den Misthauffen siehet/ so entstehen dieselben von den dicken und fetten Dünsten/so durch die wiederzurückprallung der Sonnen-Stralen in die Höhe steigen/und sich/ nach dem sie durch einen Wirbel-Wind hin und wieder sind getrieben worden/ entzünden. Diese Feuer werden offtermals durch die blosse Bewegung der Lufft formirt; bißweilen entzünden sich dergleichen Dünste umb die herumb/ welche auff der Post reiten / oder umb die Wägen und Kutschen/ so im Sommer bey warmen Nächten fahren. Man siehet auch vielmals bey den Armeen/bey grosser Hitze/ daß sich solche Feuer oben auff die Piquen der Soldaten setzen/wann sie bey der Nacht in geschlossener Schlacht-Ordnung durch einen Wald/ oder Gehöltz / allwo dergleichen Dünste/ so sich gern durch die Bewegung der Lufft entzünden / anzutreffen sind/marchiren. Eben auff diese Weise wachsen auch auff der Erden die scheinende Würme/ welche bey Nacht wie Edelgesteine schimmern.

Hierher gehöret die LXII. Figur.

Auff was Weise der Regen/ Schnee/ Hagel/ Reiff/ Nebel/ und Thau entstehe/ nach der Alten Meynung.

Plutarch. de opin. Philos.

ANaximenes hielte dafür / daß / wann der Regen zu gefrieren beginne/ Schnee darauß werde/ und daß der Hagel sich formire, wann der Regen von einem kalten Wind übereylet werde.

Epicurus will/ daß die Dünste die Materie der Wolcken seyen/und daß auß den Regen-Tropffen der Hagel entstehe/dessen Körner/ nach der Maß/ wie sie herab fallen/rund seyen.

Plin. l. 12. c. 6.

Plinius sagt/ daß der Hagel und Schnee auß den Regen-Tropffen / wann sie im Herabfallen gefrieren / werde / und daß diese Tropffen beym Schnee nicht so hart/ als beym Hagel gefroren seyen.

Der Schnee fällt gemeiniglich im Winter/aber nicht der Hagel. Man siehet auch/ daß es viel öffter beym Tag/ als bey der Nacht hagelt/nichts desto weniger aber so fället der Hagel viel schneller als der Schnee.

Man siehet auch keinen Thau/wann es gefrieret/ noch auch wann es sehr heiß ist/ noch wann der Wind hefftig wehet/ sondern nur wann die Nacht klar und heiter ist.

Das Wasser vermindert sich/wann es gefroren ist/ dergestalt/ daß man/ wann das Eiß schmiltzt/nimmermehr so viel Wasser finden wird/ als es gewesen/ehe es gefroren war.

Sene-

Seneca sagt / daß der Hagel nichts anders als ein Eiß seye/welches noch in der Lufft hange. Der Schnee seye ein weisser Reiff / so in der Lufft entstanden/und daß man leichtlich wissen könne/warumb der Hagel rund sey· weil man sehe / daß die Wassertropffen stets eine kugelrunde Gestalt haben / welches an den Spiegeln zu sehen/welche die Feuchte/wann man daran hauchet/behalten. Seneca lib. 4. quæst.natur. c. 3. & 4.

Dieser Philosophus, wann er die Ursach geben will / warumb es im Winter schneye/und nicht hagle/ sagt/ daß die Lufft im Winter gefrorn/und solchem nach sich in keinen Regen verwandeln könne/er verändere sich aber in Schnee/ weil die Lufft demselben umb diese Zeit näher ist : Wann aber der Frühling sich anhebe/ so geschehe eine grosse Linderung der Zeit/ und weil der Himmel viel wärmer worden/ so würden die Regentropffen viel grösser/ weil die Veränderung der Lufft viel grösser seye.

Auff was Weise der Regen / Schnee / Hagel / Reiff und Thau entstehen/ nach der heutigen Scribenten Meynung.

WIr haben bereits droben erwehnet/ daß die Wolcken/ nach deß Descartes Meynung/ insgemein in Regentropffen/oder sehr kleinen Eyßschollen bestehe. Diesem Grund nach/sagt er/ daß die Wolcken / so sich in Regen verwandeln/entweder durch ihre eigene Schwäre/wann ihre Tropffen groß genug sind/ herab fallen; oder aber weil die Lufft/ so ober denselben ist / sich zurück ziehet/ oder weil die jenige/so unterhalb denselben ist / sie zwinget/und Gelegenheit gibt/sich herunterwerts zubegeben/ oder weil viel von diesen Ursachen zugleich zusammen kommen. Wann die Lufft/so ober demselben ist/ zurück begebe/ so falle der Regen sehr klein; hingegen aber werde derselbe sehr groß/ wann die höchste Tropffen der Wolcken von der Lufft / so ober denenselben ist/genöthiget werden/daß sie herab fallen müssen/und zu den jenigen/ so sie unterwegs antreffen/stossen/und sich vergrössen. Wann aber die Wärme/ welche sonsten andere Dinge dünne zu machen pflegt/ die Wolcken gemeiniglich zu kleinen Stücklein Eyß macht/und diese Stücklein / nachdem sie sich gleichlings durch die Lufft verstreuet/ sich in viel kleine Flocken vertheilet/ alsdann machen sie/wann sie herab fallen/ und nicht geschmoltzen sind/ den Schnee; wann aber die Lufft/wodurch sie herab fallen/so warm ist/ daß er sie verschmeltzet/ und ein kalter Wind darzu komt/ der sie abermal gefrieren macht/ alsdann wird ein Hagel darauß.

Besagter Author sagt/ daß die Dünste/so von der Erden auffsteigen/ und nicht so durchsichtig sind/ wie die Lufft/ Nebel genennet werden.

Hierbey ist zu mercken/ daß wann die Sonne auß dem Herbst in den Winter schreitet/ und ihre Stralen nicht mehr so starck sind / daß sie nicht wieder zurück prallen können/ alsdann vielleichte Wolcken entstehen/welche sich untereinander vermischen/ und uns verhindern / daß wir einander nicht sehen können / so wird das jenige darauß formirt / was wir einen Nebel nennen.

Von den Winden/ nach der Alten und heutigen Scribenten Meynung.

Seneca quæst. natur. l. 5. c. 1.

DJe Philosophi sind wegen deß Ursprungs und der Materie der Winde untereinander gar nicht einig. Dann etliche haben gesagt/ der Wind seye ein gegen einen gewissen Theil deß Horizonts getriebene Lufft; andere aber/ der Wind seye eine abfliessende Lufft/ welche durch die verschiedene Bewegungen der Planeten / und von der Menge ihrer Stralen umbgetrieben werde. Andere haben vorgegeben/ daß es ein lebendiger und allgemeiner Geist seye/ welcher die Seele der Natur/ und der Ursprung ist aller Dinge/ so da generirt und gezeuget werden.

Descartes sagt / daß alle Bewegung der Lufft/ so da empfindlich ist/ Wind genennet werde.

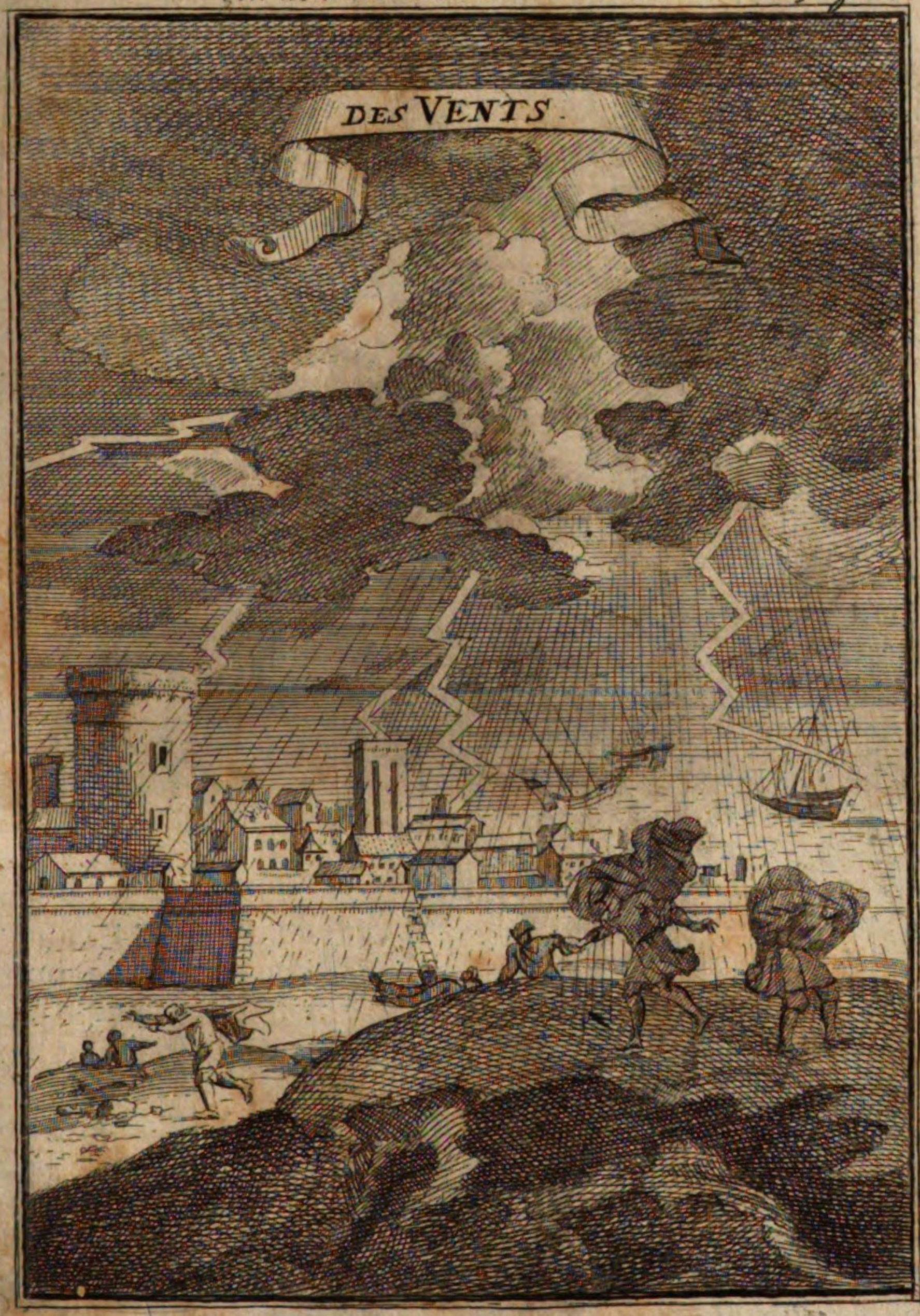
Andere Philosophi sagen/ es sey dafür zu halten/ daß die Winde entstehen/ wann die wässerige Dünste/ so von der Erden auffsteigen/ und durch die Schweißlöcher derselben dringen/ sich mit einem Saltz vermischen/ und daß die jenige Winde / mit denen sich der Salpeter-Geist / oder mit gemeinem Saltz vermische/ kalt; die jenige aber warm seyen/ wann diese Vermischung mit dem Spiritu Amoniaco, oder deß Alauns geschehe.

Die allergemeinste Meynung ist / daß die Winde durch die Dämpffe/ das ist/ durch den warmen und trocknen Rauch/ den die Stralen der himmlischen Liechter von der Erden an sich ziehen/ formirt werden; und sagt man/ daß diese Dämpffe / wann sie biß an die mittlere Gegend der Lufft gestiegen sind/ daselbsten kalte Wolcken antreffen/ welche dieselbe durch die natürliche Wirckung der widerwertigen Eigenschafften wieder zurück treiben / dergestalt/ daß sie/ in dem sie gezwungen sind/ herab zu steigen/ von einer Seiten zur andern getrieben und zerstreuet werden/ und andere Dämpffe/ so in die Höhe steigen/ mit sich führen/ auch durch ihre natürliche Fertigkeit und Flüßigkeit durch die Theile der Lufft lauffen/ da sie am wenigsten Widerstand finden.

Die Winde sind mehr/ oder weniger warm/ nach dem verschiedenen Temperament/ oder Beschaffenheit deß Orts/ von dannen sie komen. Solcher Gestalt sie die/ so umb Mittag wehen insgemein warm / die jenige aber/ so von Norden kommen/ behalten die kalte Eigenschafften deß eyßigten Erdstreichs (Zona glacialis) welches aber in Ansehung der Theile der Erd-Kugel/ die wir bewohnen/ zu verstehen ist/ dann das Widerspiel wird sich/ wann die Himmels-Kugel anderst gestellet wird/ befinden.

Es sind etliche heutige Sternkündiger der Meynung/ es seye der Wind nichts anders/ als eine Bewegung der Lufft; gleich wie die mit einem Wehewedel bewegte Lufft einen Wind macht/ und man denselben gemeinglich an den Ufern der Ströme spüret / deren Lauff einigen Eindruck der Lufft verursachet.

Hieher gehöret die LXIII. Figur.


DES VENTS.

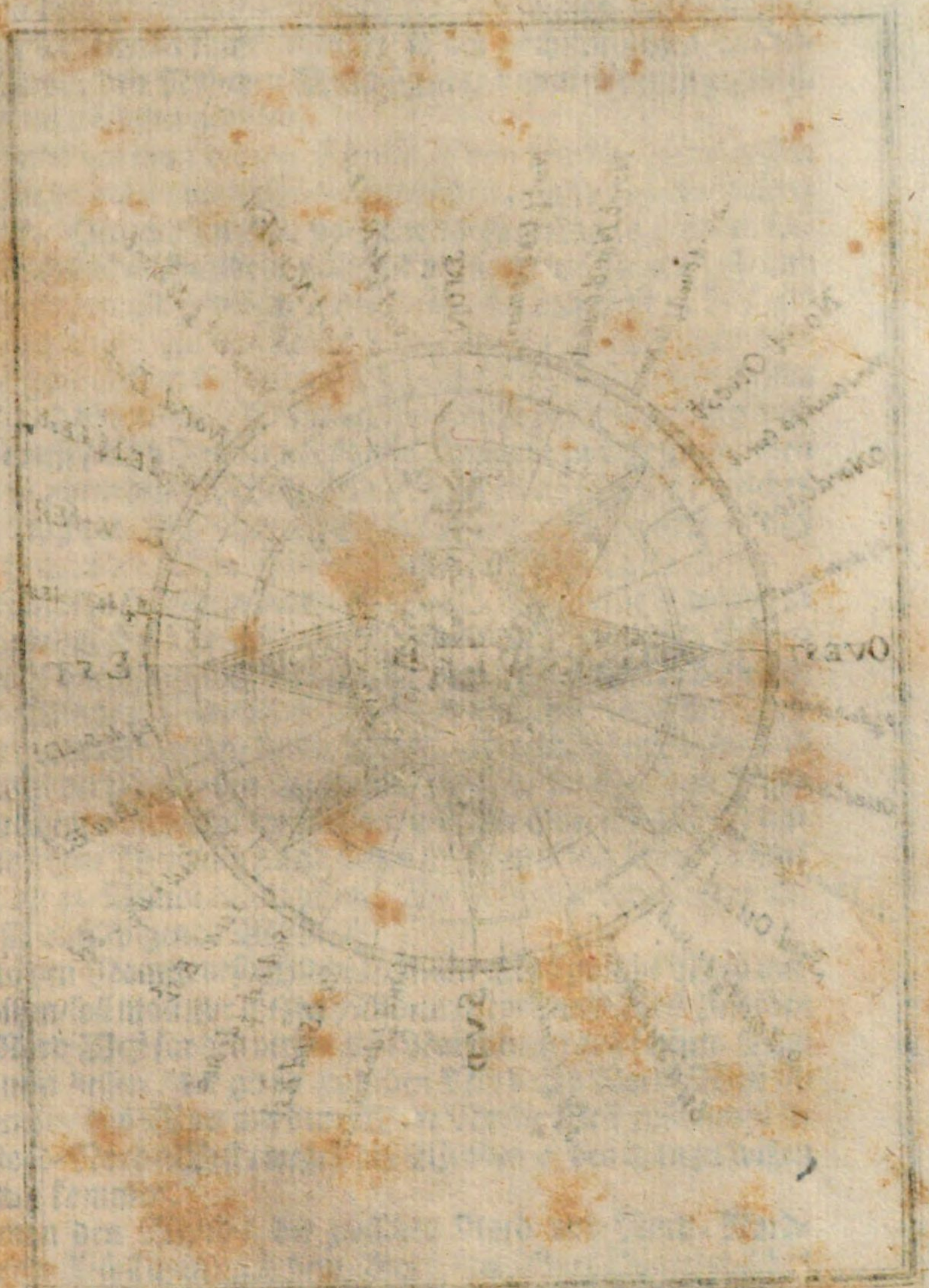
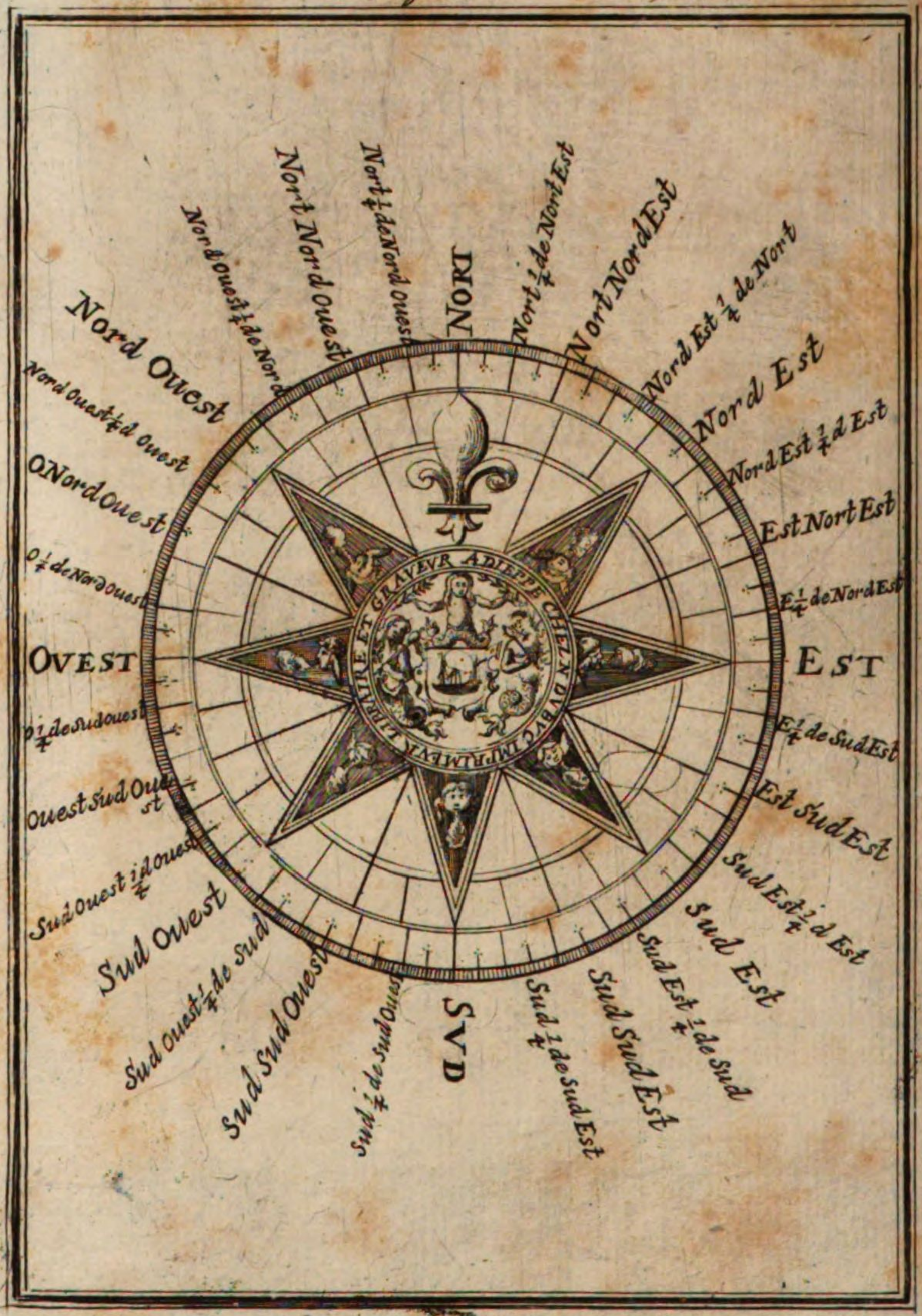


fig. 64.


Nord Ouest
Nord Ouest ¼ d Ouest
ONord Ouest
O ¼ de Nord Ouest
OVEST
O ¼ de Sud Ouest
Ouest Sud Ouest
Sud Ouest ¼ d Ouest
Sud Ouest
Sud Ouest ¼ de Sud
Sud Sud Ouest
Sud ¼ de Sud Ouest
SVD
Sud ¼ de Sud Est
Sud Sud Est
Sud Est ¼ de Sud
Sud Est
Sud Est ¼ d Est
Est Sud Est
E ¼ de Sud Est
EST
E ¼ de Nord Est
Est Nort Est
Nord Est ¼ d Est
Nord Est
Nord Est ¼ de Nort
Nort Nord Est
Nort ¼ de Nord Est
NORD
Nord ¼ de Nord Ouest
Nord Nord Ouest
Nord Ouest ¼ de Nord
Nord Ouest ¼ de Ouest
GRAVEVR A DIEPPE CHEZ NDVC IMPRIMEVR LIBRAIRE ET

Von der Zahl der Winde.

DJe Alten haben anfänglich nur von zweyen Haupt-Winden gewust/ nemlich von dem Nord- und Süd-Wind; die andern betreffend/haben sie die jenige Mitternächtliche genennet/ so am nächsten gegen Mitternacht gelegen waren; den Nahmen Mittägig aber/haben sie denen gegeben/ so dem Mittag am nächsten gewesen.

Nachgehends hat man die vier Winde/ so von den vier vornehmsten Theilen der Welt gekom̃en/ voneinander unterschieden und dieselbe Haupt-Winde genennet. Hernach hat man noch vier darzu gethan/so von den spitzen deß Horizonts/da die Sonne in währender Sonnen-Wende auff- und niedergehet/ waren gezogen worden. Aristoteles hat von nicht mehr / als nur von zwölffen gewust; Zu den Zeiten Vitruvii aber / welcher unter dem Julio Cæsare gelebt, hat man derselben 24. gezählet. Zu diesen letzten Zeiten sind 32. bekant/und haben einige Steuerleuthe/ welche dafür angesehen wollen seyn/daß sie auff fernen Reysen alles auffs genaueste in acht genommen haben/ dieselbe in zween gleiche Theile/und jeden in 32. abgetheilet / welches 64. außmacht. Auff den See-Charten läßet man es dabey bewenden / daß auff der Figur/ so man die Wind-Rose nennet/32. auffgezeichnet werden.

Diese Rose nun zu formiren/ machen sie eine Circumferentz / welche sie in 4. gleiche Theile durch 2. Durchschnitt/(Diameter) so sich in dem Centro in gerade Winckel durchschneiden/ abtheilen / damit sie am Ende derselben die vier Haupt-Winde / Nord/ West/ Süd und Ost/wie sie auff dem grossen Welt-Meer genennet werden/ stellen können. Sie setzen den Nordwind an den obern Theil der Rosen/ den Westwind zur rechten Hand/den Südwind unten/ und gegen dem Nordwind über/ und den Ostwind auff die lincke Hand/ gerad gegen West über/ und ziehen zwischen jedem sieben Linien/ welche die Zahl der 32. Winde außmachen. Die Nahmen der übrigen 28. Winde stellen sie auff folgende Weise.

Wann man den Namen deß Windes/welcher gerad zwischē Nord und Westen/ wil wissen/soll man nur die zwey Wörter/Nord und West/ zusam̃en setzen/so wird Nord-West für den verlangten Nahmen herauß kom̃en. Will man den Nahmen dessen / der gerad zwischen Nord und Nord-West ist/ wissen/ soll man nur das Wort mit dem Wort Nord-West zusammen setzen/ so wird Nord-Nord-West / wegen deß Windes / den man zu wissen verlanget / herauß kommen.

Wann man den Wind / der zwischen Nord und Nord-Nord-West ist/ uennen will/ soll man nach dem Wort/ das Wort Quart/ welches also abgebildet wird/ $\frac{1}{4}$; hinzu thun/ so wird Nord-Quart nach Nord-West/ wegen deß vorgenommenen Windes herauß kommen.

Wann nun eben dieses mit Nord und Nord-West practicirt wird / so wird West-Nord-West haben. Und wann man zu West das Wort Quart hinzu setzet/wird West $\frac{1}{4}$ Nord-West herauß kommen.

Wann man auff beyden Seiten zu Nord-West noch ein Quart hinzu setzet/ so wird North-West $\frac{1}{4}$ nach Norden/und Nord-West $\frac{1}{4}$ nach Westen haben.

Hieher gehöret die LXIV. Figur.

Von

Von dem See oder/ oder Weg-Compassen/ und den Winden deß Mittelländischen Meers.

DJe Wind-Rose/ so auff der vorigen Seiten ist erkläret worden/ ist hier durch die Figur A. vorgestellet. Wann man sich nun derselbē zu einem Compas für die Schifffahrt gebrauchen will/ so zeichnet man dieselbe auff Karten-Papier / und setzet das Centrum der Rosen auff einen kleinen stälernen Angel / welcher selbiges im Gewicht hält. In den untern Theil deß Karten-Papiers stellet man eine Nadel/ das ist/ einen stälernen Drat/ so wie eine Zunge gestellet/ und bey der Figur B. angemercket ist. Die eine Spitze dieses Züngleins ist mit einem Magnet unterhalb einer Lilie/ so hier vorgestellet ist/ gestrichen. Diese Spitze nun kehret sich/ auß Krafft deß Magnets/ gegen Norden/ die andere Spitze aber gegen Süden. Damit nun die Rose unter dem Horizont auf ihrem Angel stehen bleibe/ so klebt ein kleines Stücklein Wachs/ mit lit. C. angezeiget/ an das Ort deß Karten-Papiers/ so nicht weit von Norden ist/ weil die Eigenschafft deß Magnets dem Zünglein von Natur eine Neigung einpflantzet/ und macht/ daß die Spitze sich gegen den Pol zu wendet/ wofern das Stücklein Wachs solches nicht verwehret.

Der Angel/ welcher dieses Karten-Papier trägt/ ist mitten in einer Büchse/ und diese Büchse stehet in einer noch grössern/ in welcher sie in einem Gleichwaag gehalten/ und auffgestellet wird / damit sie in einer Horizontalischen Positur/ ungeachtet der Bewegung/ und hin und her wanckens deß Schiffs/ bleibe. Die Figur dieses See-Compaßes ist durch lit. D. angemercket.

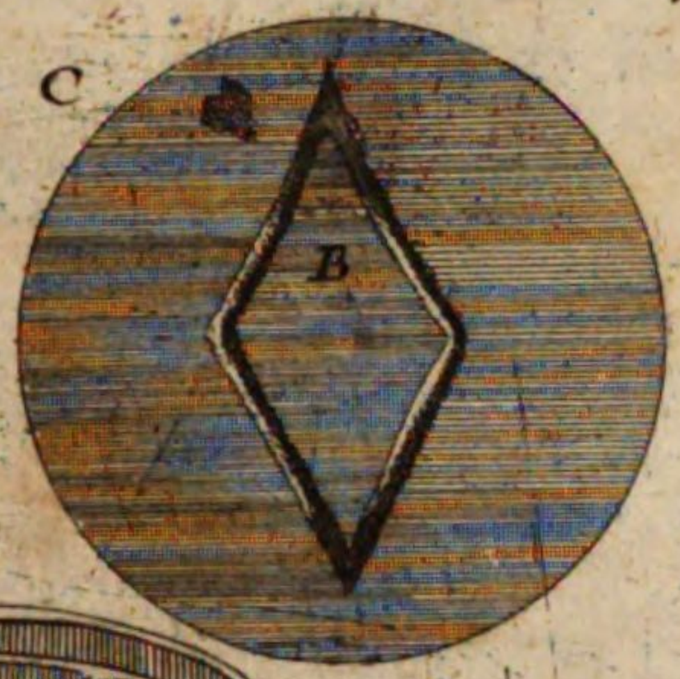
Die Steuerleuthe deß Mittelländischen Meers geben denen Winden einen andern Nahmen / als der ihnen auff dem grossen Welt-Meer gegeben wird: Dann der Nordwind von ihnen Framontana, der Westwind Levante, der Südwind Auster, und der Ostwind Ponecte genennet.

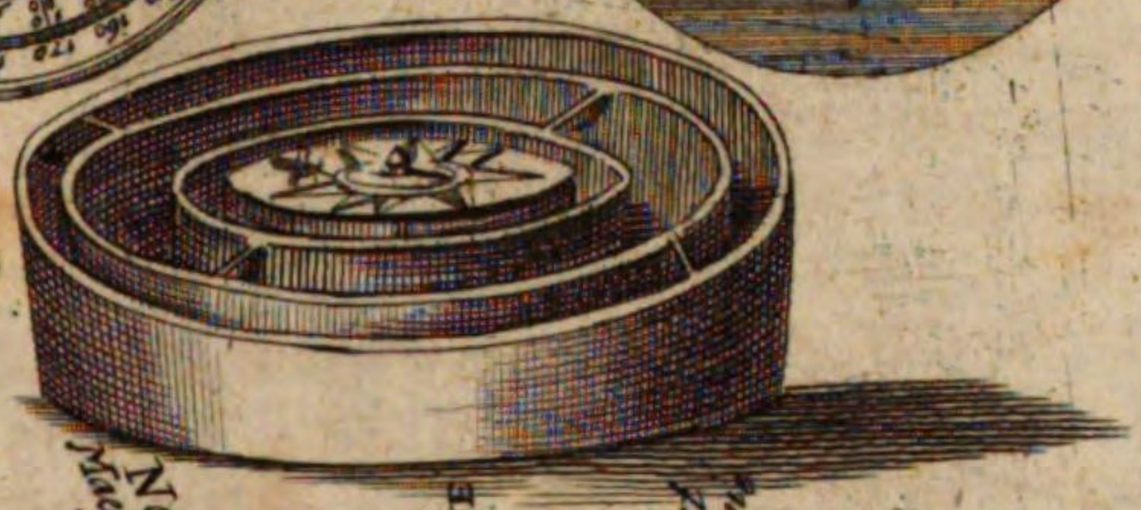
Alle andere Winde verändern ebenmäßig ihre Nahmen / wie in der Vergleichung und Conformität ihrer Situation, so in der abgebildeten Wind-Rosen angemercket ist/ zu sehen seyn wird.

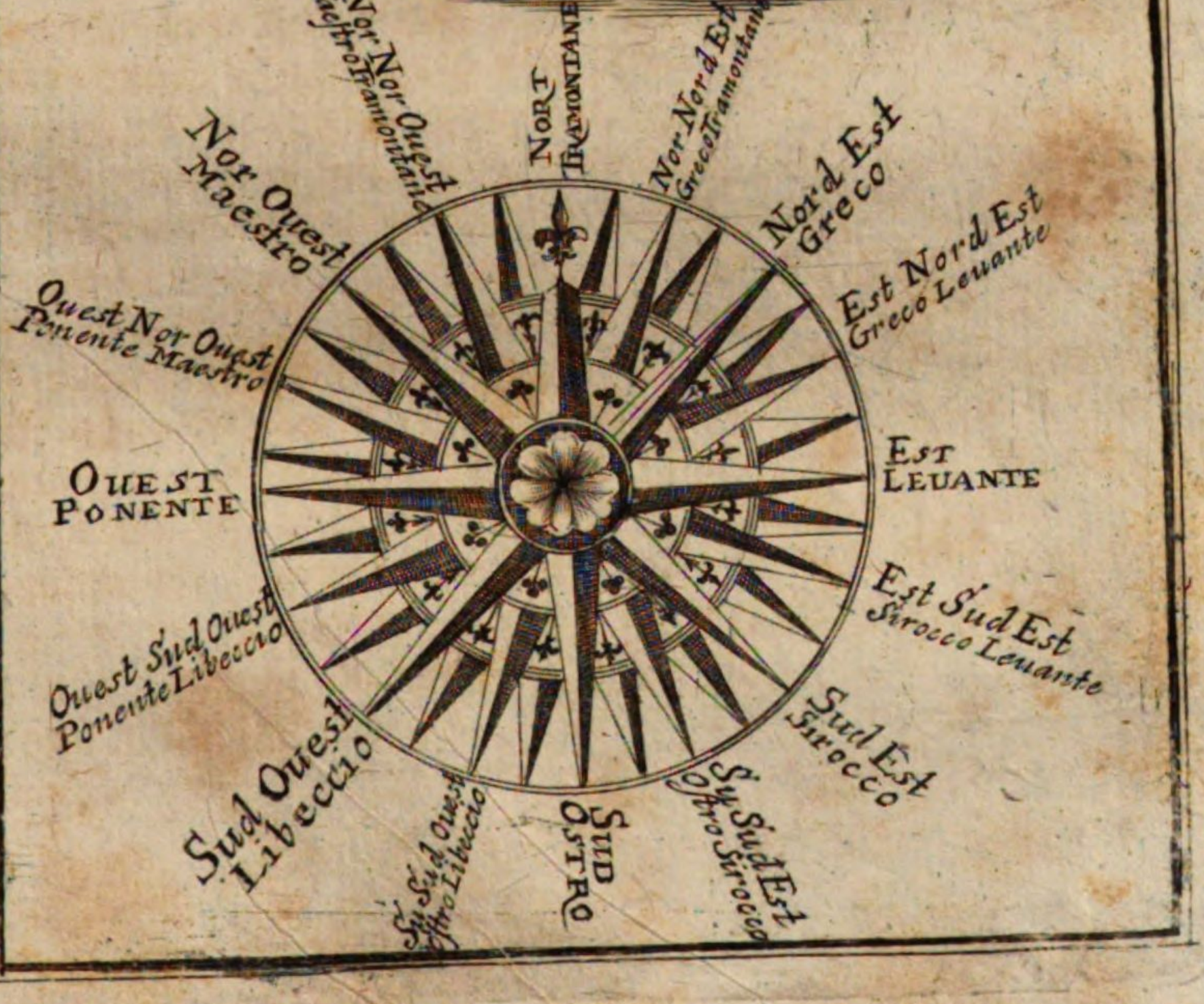
Hieher gehöret die LXV. Figur.

fig. 65

A


C
B


D


Nor Nor Ouest
Maestro Tramontana
Nort
Tramontana
Nor Nord Est
Greco Tramontana
Nord Est
Greco
Est Nord Est
Greco Leuante
Est
Leuante
Est Sud Est
Sirocco Leuante
Sud Est
Sirocco
Sy Sud Est
Ostro Sirocco
Sud
Ostro
Sy Sud Ouest
Ostro Libeccio
Sud Ouest
Libeccio
Ouest Sud Ouest
Ponente Libeccio
Ouest
Ponente
Ouest Nor Ouest
Ponente Maestro

88 b

fig. 66

LA TERRE PARTAGEE AVX TROIS ENFANS DE NOE

ANCIENNE DIVISION DE LA TERRE EN DIVERS PEUPLES

Beschreibung Deß Gantzen Welt-Kreßyes / Das Zweyte Buch.

Das erste Capitel.

Von denen Figuren / deren sich die Alte und Neue Geographi, oder Erdbeschreiber gebraucht haben / die Erd-Kugel vorzustellen.

Von der ersten Erkantnüß / die man von der Erden gehabt.

MAn hält dafür / daß die Erde für Alters unter den Söhnen Noah dergestalt außgetheilet worden sey / daß Sem / welcher der älteste Sohn dieses Patriarchen gewesen / und seine Nachkömmlinge / fast den jenigen gantzen Theil / so uns nachgehends unter dem Namen Asia bekandt worden ist / eingenommen haben.

Cham / deß Noah zweyter Sohn / und seine Nachkommen / haben in Africa, den Theil in Asien / den wir heutiges Tages Syrien und Arabien nennen / innen gehabt / so bey nebenstehender Figur mit 1. und 2. angemercket ist.

Japhet / deß Noah jüngster und letzter Sohn / hat mit seinen Nachkömmlingen Europa, und das / was die Geographi Klein Asien / oder Natolien nennen / besessen / so hier auff der Kupffer-Platten mit Num. 3. bezeichnet ist.

Die jenige / so hernach kommen sind / haben die Erde in zween grosse Theile abgetheilet / worunter der beste und ansehnlichste verschiedene Völcker / nemlich die Scythen / die Indianer / und die Persen gehabt / welche das Land / so hernachmals Asia ist genennet worden / eingenommen. Folgends haben sie die Egyptier / die Aethiopier / und die Carthaginenser / in den grösten Theil Africa vertheilet und denen Letzten unser gantzes Europa eingegeben.

In dem andern grossen Theil haben sie die Insul Taprobane, heutiges Tags Ceylan/ die Insul Asia/ und die Völcker Antichteteuer, oder Antipodes begriffen. Sie haben auch den Ursprung deß Nils/ welcher/ ihrem Vorgeben nach/ auß den Monds-Insuln laufft/ dahinein gesetzet.

Auß beykommender Charten werden ihre Meynungen/ und wie weit sie gefehlet/ klärlich zu sehen seyn.

Noch einige andere haben die Erde in zween grosse Theile/ nehmlich in den Mitternächtlichen und Mittägigen/ abgetheilet. Der Mitternächtliche begriffe in sich Europa und Africa, der Mittägige aber Asia.

Ferner haben etliche die Welt in vier Theile/ nehmlich in Asia, Africa, Europa, und Egypten getheilet; welcher letztere auff dem Globo unter d Zahl num. 4. angezeichnet.

Andere haben dieselbe in vier/ aber verschiedene Theile getheilet/ nemlich in Asia, Africa, Europa, und Griechenland. Dieses letztere ist auff dem Globo mit der Zahl num. 5. angemerckt.

Hieher gehöret die LXVI. Figur.

Von denen unterschiedlichen Arten/ deren sich die alte Erd-Beschreiber bedienet haben/ die Erd Kugel zu repræsentiren und vorzustellen.

DEr Philosophus Anaximander Milesius ist einer von den ältesten Geographis, deren in den Historien gedacht wird/ welcher eine Welt Charten vorgestellet hat.

Die Alten haben sich/ damit sie die Erde so/ wie sie zu ihren Zeiten bekandt gewesen/ vorstellen möchten/ der Baum-Rinden und zugerichteten Häute bedienet; es sind aber diese Charten/ und andere auff ihre Arth gemachte vortreffliche Wercke/ in dem Brand der Stadt Mileto, deß Anaximanders Vatterland/ zugleich mit verbronnen.

Pomponius Mela, welcher lange Zeit hernach kommen/ hat die Welt bloß in einer Halb-Kugel beschrieben/ und die Erde in zwey veste Lande/ welche durch das grosse Meer voneinander gesondert werden/ abgetheilet; worvon P. Bertius eine Charte, nach der Meynung dieses Geographi verfertiget/ so auff dieser Kupfferplatten zu oberst gezeichnet ist.

Posidonius, ein vortrefflicher Mathematicus, und gelehrter Philosophus, hat wol gewust/ daß die Erd-Kugel einer runden Figur sey; nichts desto weniger aber/ hat er dieselbe unter einer Oval-Figur, und Gestalt eines Zweiges abgebildet/ weil die Theile deß Erdbodens/ so zu seiner Zeit bekandt gewesen/ eine Länge und Breite gehabt/ die ihm zu dieser Figur Anlaß gegeben haben: Seine Charte ist in der Mitte deß nachfolgenden Blats zu sehen; und haben wir dieselbe ebenmäßig auß dem Bertio genommen.

Claudius Ptolomæus, welcher unter den Kayfern Adriano und Antonino gelebet/ und mit gutem Fug und Recht für den vornehmsten Astronomum gehalten wird/ hat an der Erd-Beschreibung mit grösserer Kunst

und

Fig. 67.

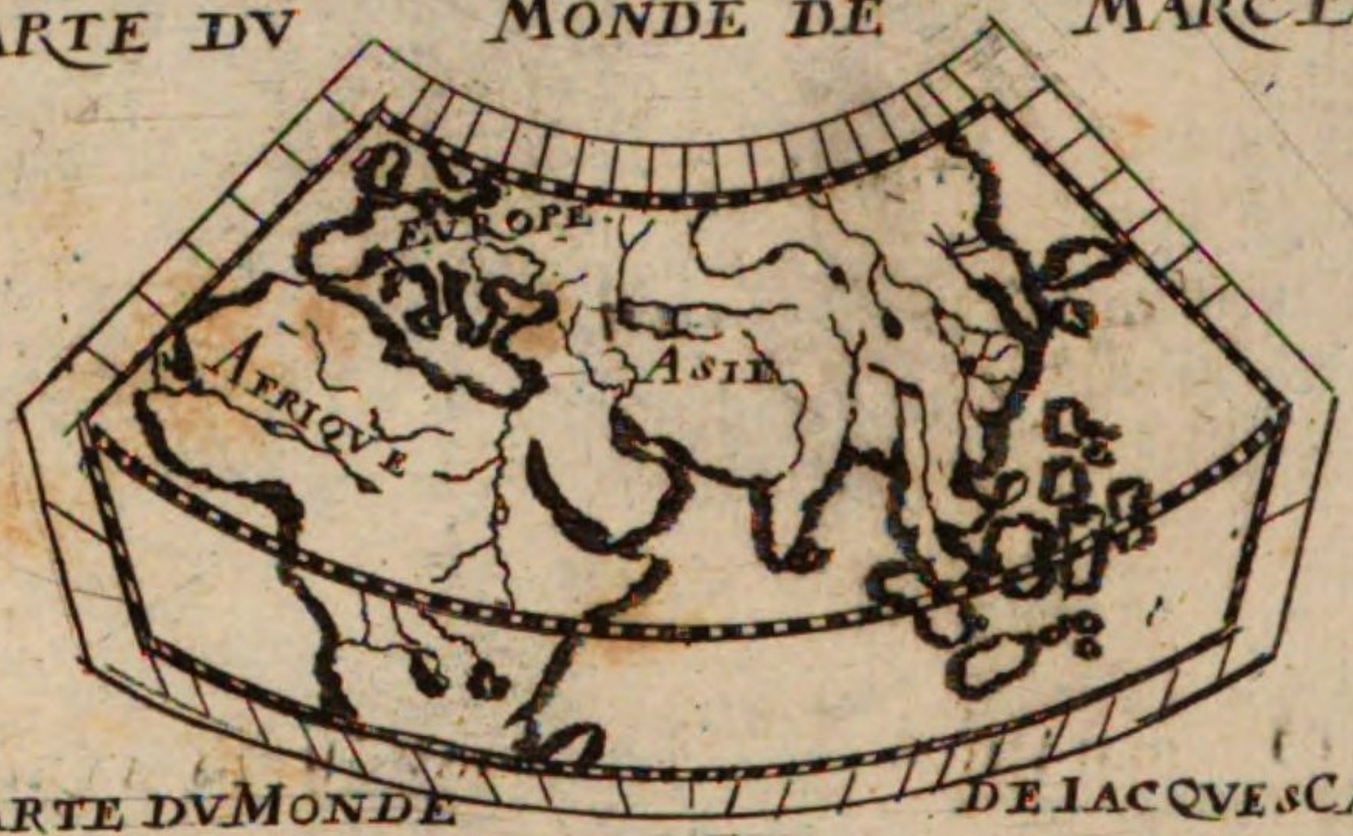
GLOBE DE MÊLLA

GLOBE DE POSIDONIVS

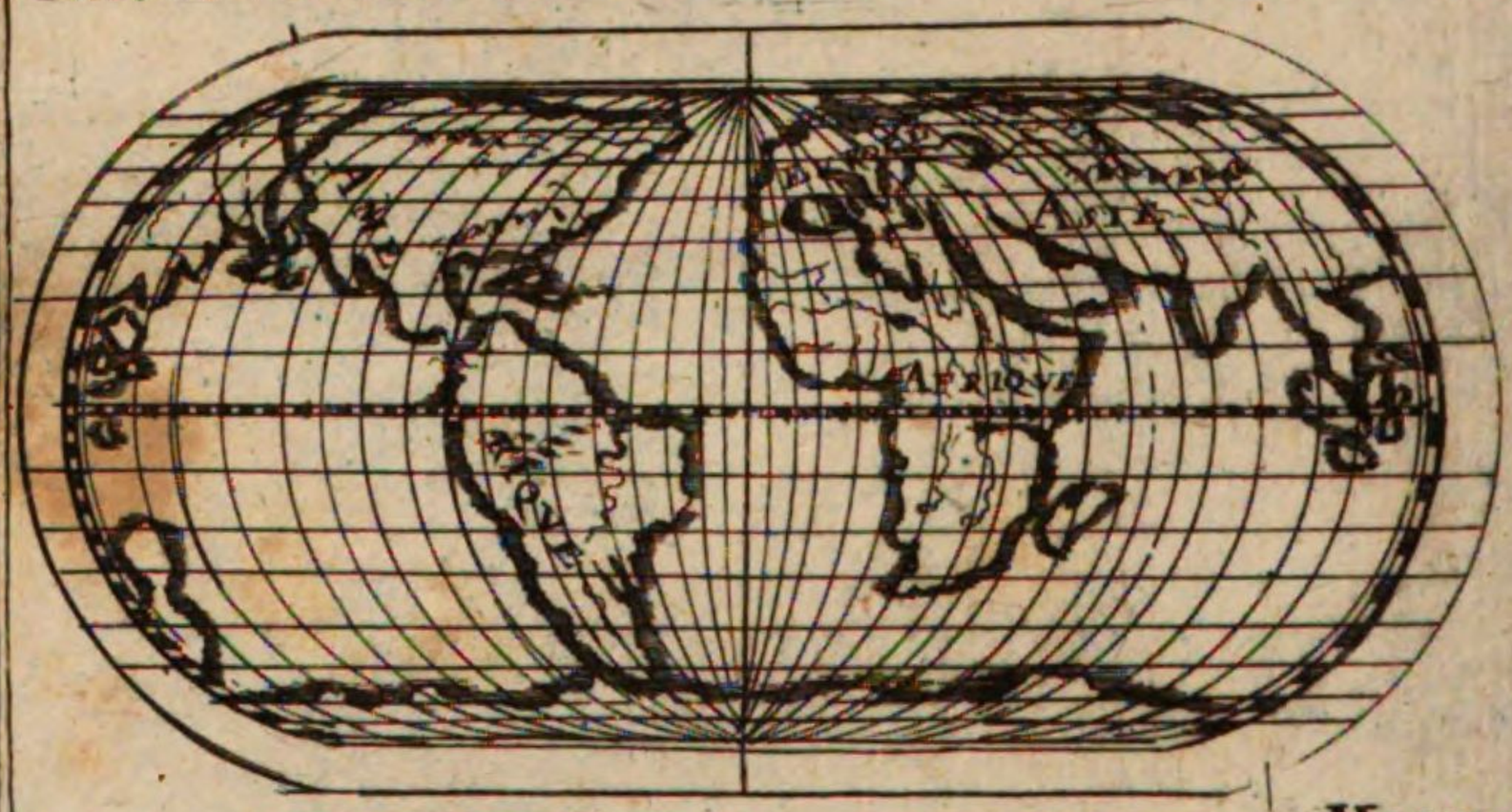
GLOBE DE PTOLOMEE

fig. 6e

CARTE DV MONDE DE MARC PAVL



CARTE DV MONDE DE IACQVES CASTALDO



CARTE DV MONDE DE MIGVEL LOPEZ

und Geschicklichkeit/als alle andere/so vor ihm gewesen / gearbeitet/ und uns eine solche Erläuterung hinterlassen / deren sich die heutige Geographi mit grossem Nutzen bedienen. Selbiger hat die Figur der Erden unter einem Vier-Eck / mit zweyen krummen und zwen geraden Linien abgebildet/und die Theil der Erden / so zu seiner Zeit bekandt gewest sind / so/wie sie unten auff gegenwärtiger Seiten vorgestellet sind / darein gesetzet / auß welchem Authore der kunstreiche Mercator seine Land-Charten / welche er uns hinterlassen/gezogen.

Hieher gehört die LXVII. Figur.

Von den verschiedenen Verfertigungen und Stellungen der Planisphærien/seit der Erfindung America.

DJe alte Geographische Abbildungen sind nach denen Erfindungen der neuen Steuermänner und Reysenden verändert worden / und haben wir diese Erfindungen dem Magnet-Stein zu dancken/dessen Eygenschafften den Zünglein in denen See-Compaßen / welche denen Seefahrern zu einem Wegweiser/ und zu einer Erleichterung dienen / eingedruckt worden. Man hat sich aber dieses Vortheils / und dieser Eygenschafften nicht eher/ als seithero Anno 1302. zu gebrauchen gewust/ da Johann Goia, von einer Stadt im Königreich Neapolis gebürtig / die Magnet-Nadeln zur Vollkommenheit gebracht; dann der Ursprung ihres Gebrauchs ist gantz ungewiß. Etliche schreiben denselben den Chinesern zu / andere aber widersprechen dieser Meynung/ und verwerffen derer Schrifften/ welche sagen / daß Marcus Paulus Venetus diese Erfindung Anno 1268. als er von seiner Gesandschafft wieder zurück kommen/ mitgebracht habe/ und geben vor/daß die Magnet-Nadel bereits in unserm Europa/ unter dem Nahmen / der See-Wegweiser (Marinette) vom Jahr 1200. her/bekandt gewesen: welches sie durch die Antiquitäten deß Fauchet, und anderer beweisen: Deme sey nun wie ihm wolle, so wird dafür gehalten/ daß die erste Land-Charten/ in welcher deß Ptolomæi seine ist verändert worden/ von Cathay Anno 1260. durch den oberwehnten Marcum Paulum gebracht worden seye/ und daß dieselbe zu Venedig in der Kirch zu St. Michael von Meroa annoch verwahret werde/ gleich wie dieselbe zu oberst auff so genem Blatt in Gestalt eines vermischten Sechs-Ecks/oder einer Figur von sechs Seiten mit geraden und krummen Linien abgebildet ist.

Nachgehends ist das Planisphæriũ durch Jac. Cataldo, der Republic Venedig Cosmographum, oder Welt-Beschreiber in Oval vorgestellet worden/ welcher die Landschafften der Alten und neuen vesten Erden auff eine einige Figur gebracht hat.

Die Portugiesen geben vor / daß Michael Lopez der erste gewesen sey/ welcher die Alte und Neue bekante Erden auff einer Platten/ oder viereckichten Land-Charten vorgestellet.

Diese sind zu Amsterdam beym Janson Anno 1632. in Kupffer gestochen zu finden.

Hieher gehöret die LXVIII. Figur.

Von denen Planisphæriis oder Erd-Kugeln / so in einer Circul-runden Figur vorgestellet werden.

ES hat Octavius Pisano einen grossen Abriß eines Globi, nur allein auff einem runden Planisphærio gemacht; derselbe ist zu Antorff Anno 1637. in Kupffer gestochen/und hat viel Blätter.

Louis de Mayerre Turquet, ein Pariser / Professor in der Geographia, hat einen unter einem einigen Planisphærio Anno 1648. mit einem Discurs/ worinnen er seine Lehr-Art angezeiget / herauß gegeben.

P. Fournier l. 24. c. 24. de Hydr.

Bertius, Königs Ludwig XII. in Franckreich Cosmographus, hat die Erd-Kugel in zweyen Halb-Kugeln/ nach dem Exempel deß Commandir, Postels, und Senertirs, abgebildet/ und den Punct/ welcher mit dem Nord-Pol/ (Polus Arcticus) überein kommt/ zum Centro der Mitternächtlichen Halb-Kugel/ den andern Punct aber/ so zu dem Süd-Pol/ (Polus Antarcticus) gehöret/ zum Centro der Mittägigen Halb-Kugel gesetzet/ und vorgegeben/ daß man durch diese Abbildung/ welche er auß dem Ptolomæo genommen/ die Theile der Erden viel besser und leichter finden könne.

P. Fournier ibid. c. 25.

Es hat aber Arzael von Toledo gebürtig/ und ein wohlerfahrner Mathematicus, welcher Anno 1069. gelebet/ die Ehre gehabt / daß er die allervollkommenste Abbildung der Erd-Kugel erfunden/ ob schon America damahln noch nicht entdeckt gewesen; weil er aber ein erfahrner Astronomus war / hat

Lansberg. Class. 1. Thes. Obs. Astr.

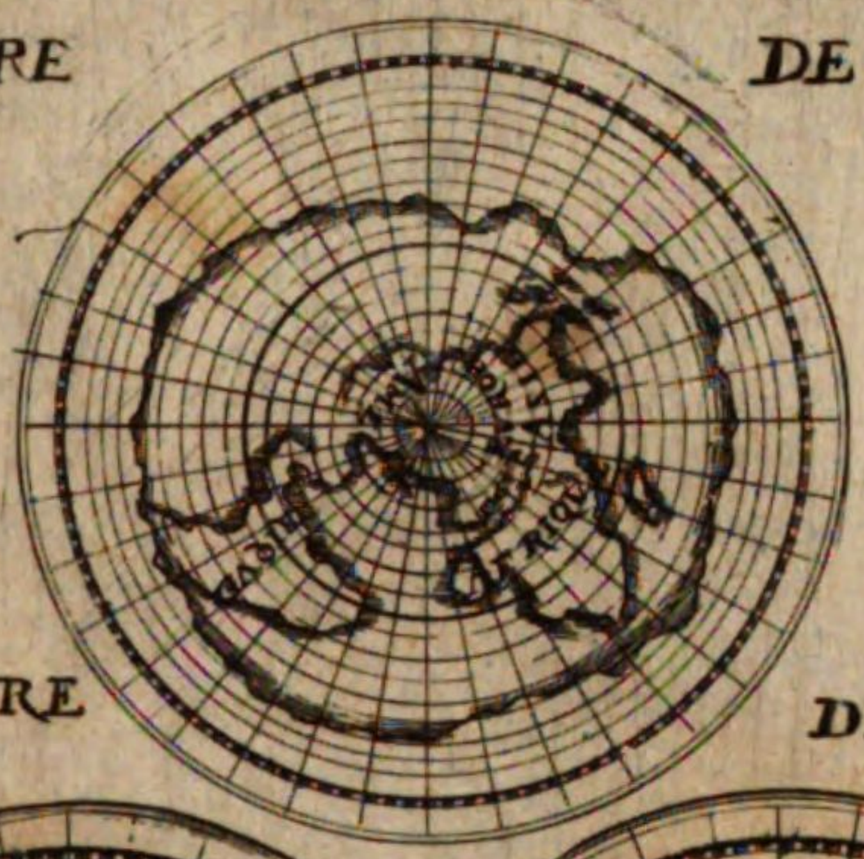
er nicht unbillich dafür gehalten/ daß die Sonne die Völcker/ so gegen uns über liegen/ erleuchte/ welches ihm dann Anlaß gegeben/ daß er die Welt-Kugel in zweyen Hemisphæriis vorgestellet/ dergestalt/ daß das Aug dessen/ so sie ansiehet/ gerad gegen dem Puncten über/ wo sie einander anrühren / stehet. Jetziger Zeit ist diese Art jedermann bekannt / wiewol dieser Fehler dabey zu befinden/ daß sie die Theile / so mitten in dem vesten Land sind/ kleiner vorstellet/ als sie in der That selbst seyn / wie solches durch den Entwurff eines Globi auff einem Grundriß erwiesen werden könte. Wir müssen uns aber dieser so lang bedienen/ biß eine vollkommenere wird erfunden werden; weil wir keine andere haben / welche alle Theile der Welt deutlicher vorstelle.

Hierher gehöret die LXIX. Figur.

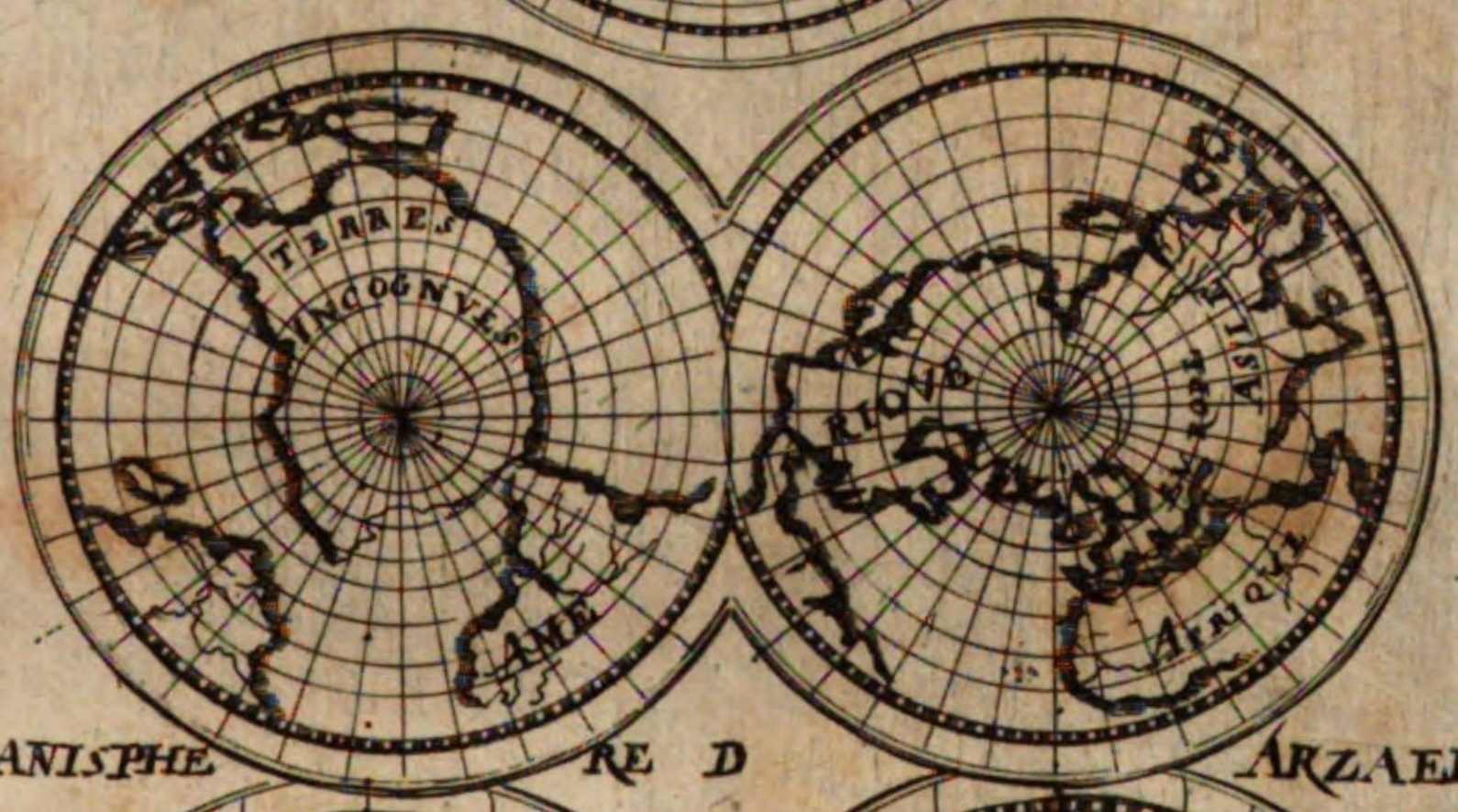
Das

fig. 69.

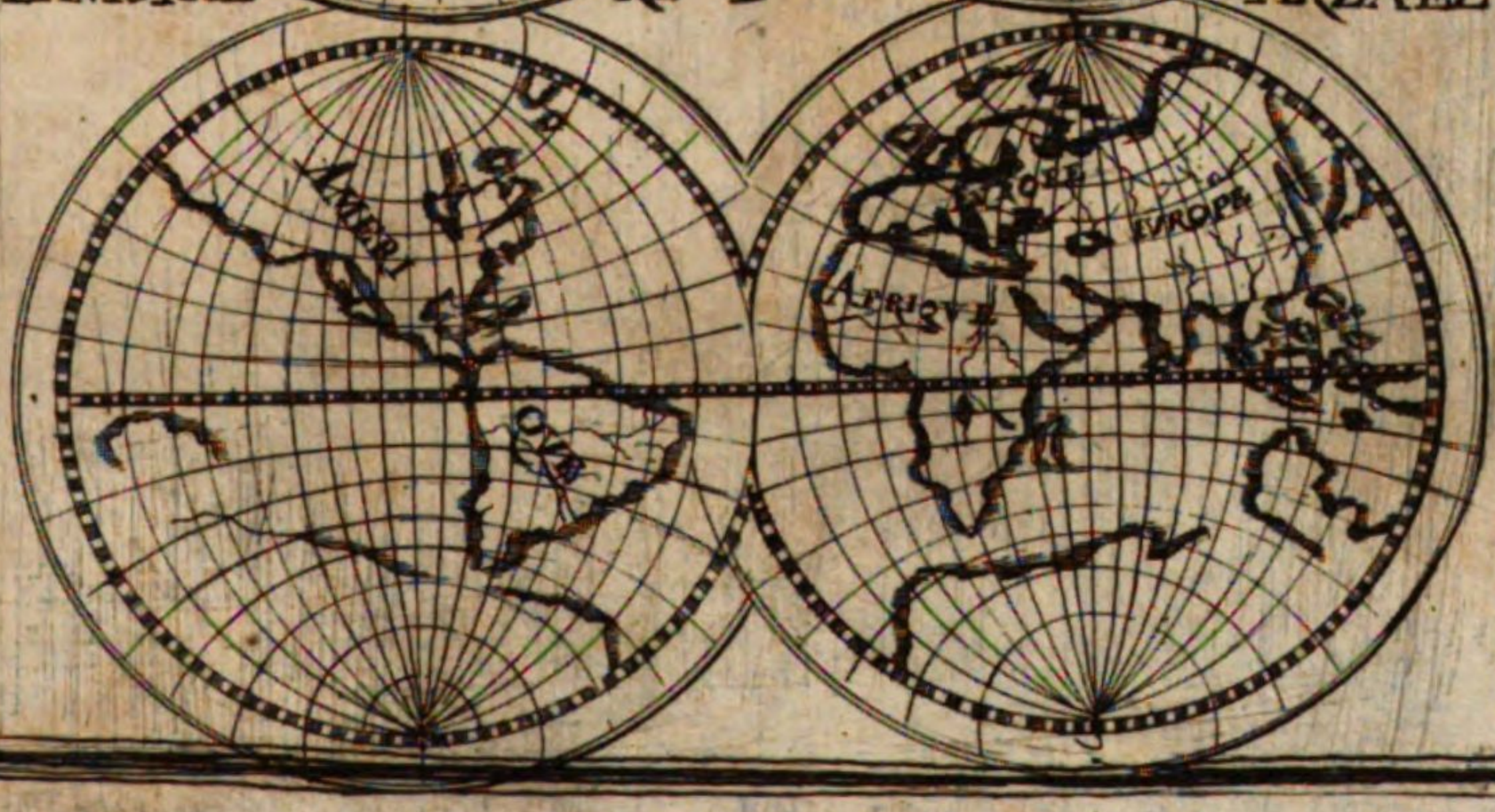
PLANISPHERE DE TVROVET

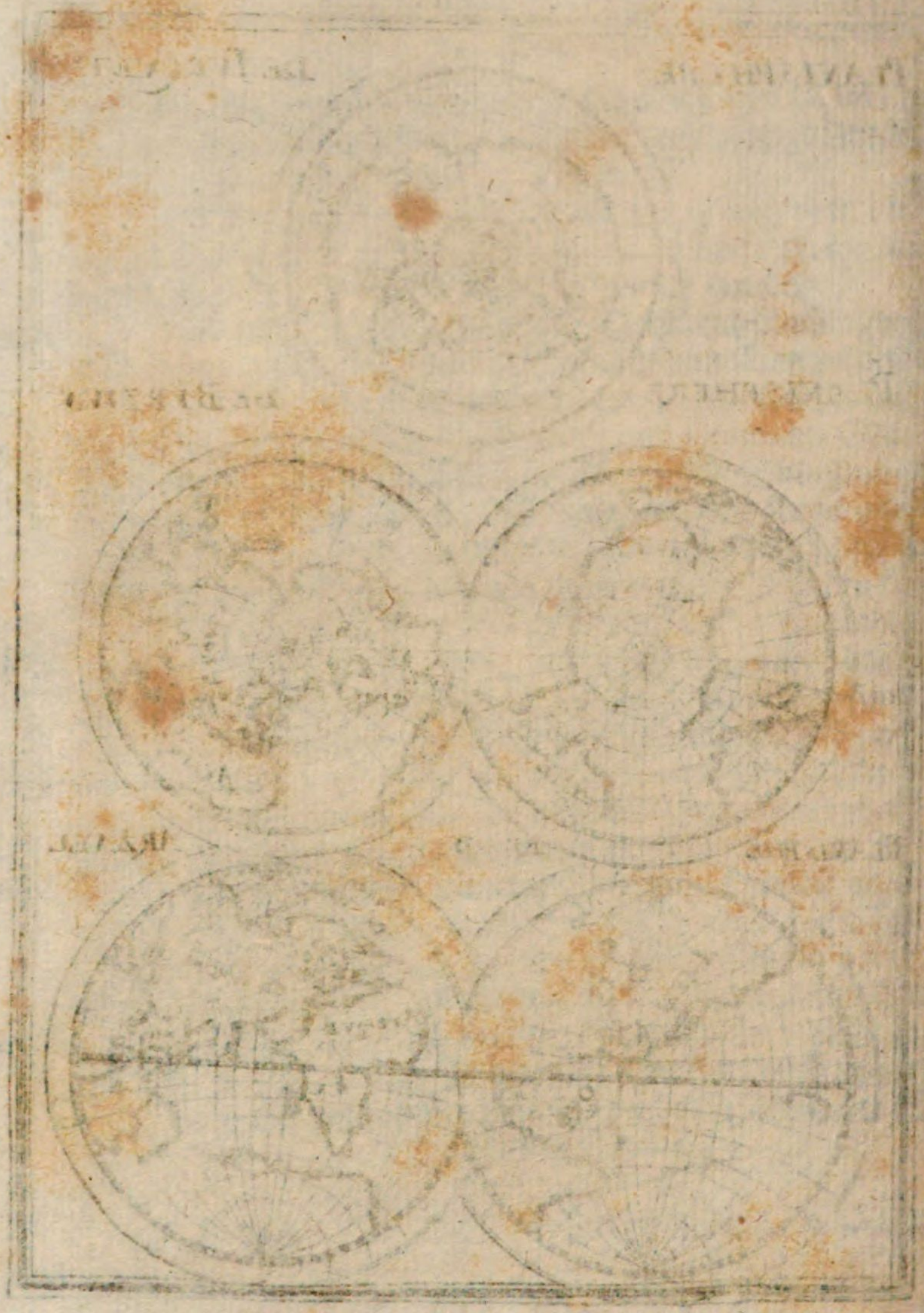


PLANISPHERE DE BERTIVS



PLANISPHERE DE ARZAEL





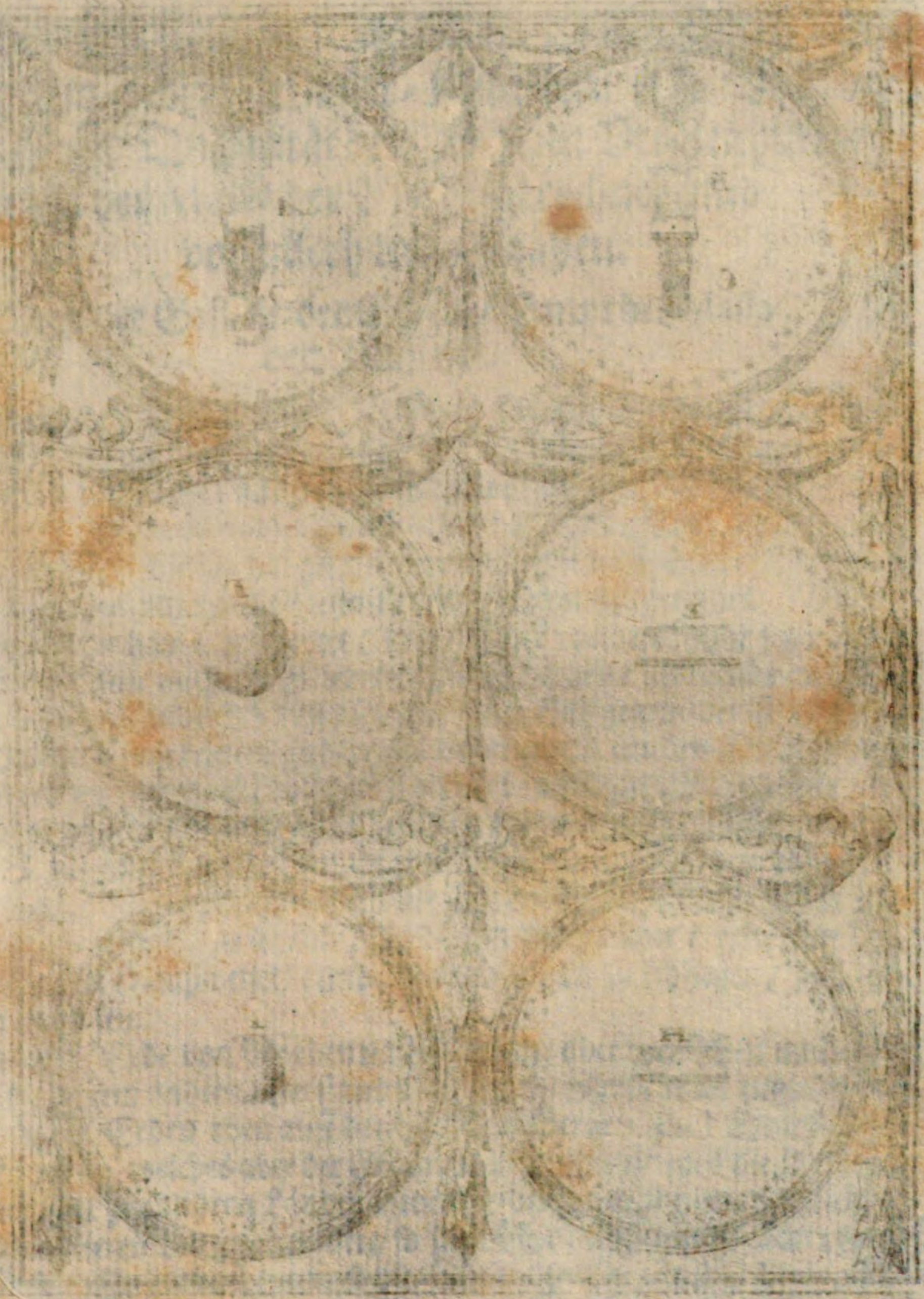
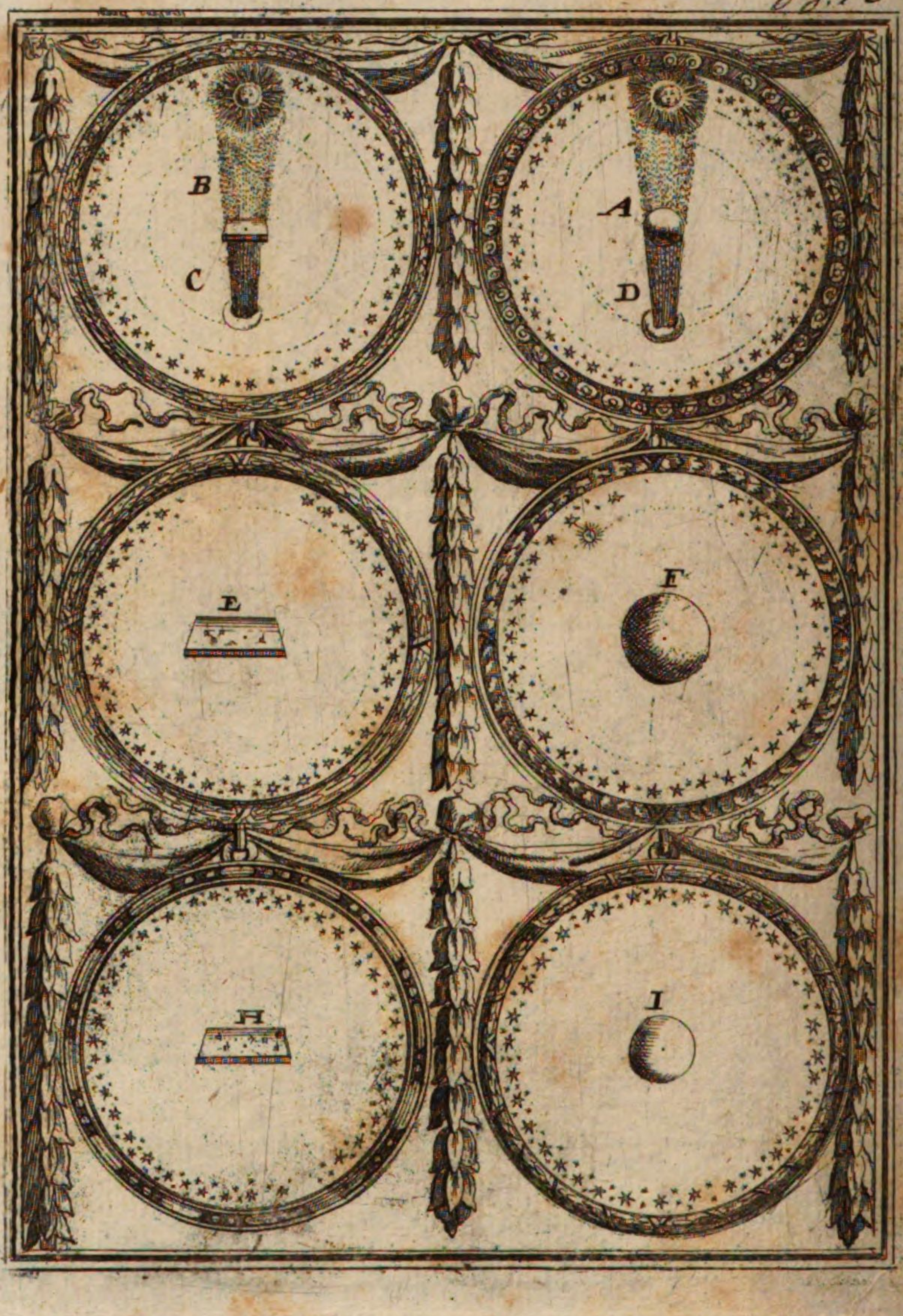


fig. 70



Das II. Capitel.

Von der Gestalt deß gantzen Erdbodens / benebenst dem gantzen Wasser-Klumpen. Von der Massa und Quantität der Erden / in Vergleichung gegen der Massa der Wasser gerechnet / und von allerhand Maaßen.

Von der Gestalt der Erden / sampt der Massa der Wassern.

ETliche von den Alten sind der Meynung gewesen / daß die Erde / zusamt dem Wasser / ein Corpus einer flachen / platten und holen Figur / gleich wie ein Becken außmachē; andere aber haben vorgegeben / daß sie einer Säulen gleich seye. Der Philosophus Anaximenes hat sich dieselbe flach / wie eine Tafel / eingebildet. Plinius hat geschrieben / daß sie einer Fichten-Nuß ähnlich sey. Lacippus hat ihr die Gestalt einer Trommel zugeeignet. Thales und die Stoici aber haben behauptet / daß sie einer runden Figur sey; welcher Meynung dann auch alle Gelehrten Beyfall geben / als welche auff die Erfahrung / und absonderlich auff diesen Grund-Satz gegründet ist daß ein runder Schatten von keinem andern / als von einem runden Ding könne geworffen werden / dergestalt / daß wann die Erde und das Wasser kein rundes Corpus wären / wie bey lit. A. zu sehen / sie eines mit Ecken oder Winckeln / wie bey lit. B. gezeichnet ist / machen würden. In diesem Fall würde in den Monds-Finsternüssen der Schatten der Erden in dem Mond eckicht erscheinen / wie bey lit. C. zu sehen. In diesem Stück aber / erscheinet der Schatten / wie lit. D. außweiset / rund; worauß dann zu schliessen / daß die Erde auch rund sey.

Wann die Erde von Norden nach Süden / oder von West nach Osten / oder in einigem andern Verstand platt wäre / würde man zugleich die gantze Fläche der Erden oben auff den höchsten Bergen / zum Exempel lit. D. sehen können; welches aber der Erfahrung zuwider ist / weil die Reysende von einer Zeit zur andern Länder entdecken / die sie zuvor niemals gesehen haben / und verlieren hingegen andere / so sie gesehen / auß dem Gesicht; zum Exempel lit. F. So beobachten auch die / so über die Æquinoctial-Linie, von Mitternacht gegen Mittag / oder von Mittag gegen Mitternacht reysen / daß der Nord-Pol (Polus Arcticus) in die Höhe steige / je weiter sie gegen Mitternacht kommen / und hingegen niederer werde / je weiter sie gegen Mittag reysen; welches auch denen wiederfähret / so jenseits der Linie reysen. Was den Nord-Pol betrifft / so zeiget uns gleichfalls die Erfahrung / daß die jenige / so am meisten Orientalisch sind / die Sonne und die Sternen viel eher / als die / so ihnen am meisten Occidentalisch sind / auffgehen sehen; welches dann erweiset / daß die Erde von Occident nach Orient nicht platt seyn könne. Uber

ber diß/ wann die Erde flach wäre/ so würden etliche Theile ihrer Fläche dem Firmament näher als andere liegen. Zum Exempel/ es würden die mittlere Theile von den Fix Sternen weiter abligen als die äusserste/wie auß der Figur H. klärlich zu sehen ist. Es bezeuget aber die Erfahrung auß den Betrachtungen deß Himels/ daß alle Theile der Fläche der Erden und deß Wassers einen Globum oder Kugel formire/und eine runde Figur behalten. Zum Exempel lit. I.

Deme nun/ was wir bißhero gesagt/ könte noch zugefüget werden/ daß die jenige/welche vorgeben/ daß die Runde deß Wassers (Convexitas) welches die Erd-Kugel umbgibt/zu sagen pflegen / daß/ wann man von weitem eines Schiffs ansichtig werde/ man anfänglich oben die Spitze an dem Mast sehe/ welche unvermerckt/ je näher ihnen das Schiff komt ; worauß sie die Runde (Convexitas) auff der Oberfläche deß Meers schliessen. Fig. LXX.

Von der Massa und Quantität der Erden / in Vergleichung gegen der Massa der Wasser.

Aristoteles und seine Anhänger haben dafür gehalten/ daß es zehen mal so viel Meer als Erde gebe. Diese Meynung war vielleicht darauff gegründet/ weiln damaln America und die viel und grosse Insuln/ so uns jetzo bekant sind/ noch nicht entdeckt gewesen. Heutiges Tags aber urtheilet man anderst davon ; dann zugeschweigen / daß es unwidersprechlich wahr ist/ daß kein Wasser sey/daß es keine Erde unter demselben geben solte/so hat man durch die lange Reysen erfahren / daß die Tieffe deß Meers/ wo es am allerbreitesten ist/ sich nicht über zwo Meilen erstrecke / welche Tieffe dann / nach der Meynung der Erd-Beschreiber / mit der Höhe der allerhöchsten Berge überein komt. Diese Tieffe aber ist gegen den halben Durchschnitt der Erden (Diameter) so viel als für nichts zu rechnen/dergestalt/ daß die Dicke der Erden die Massam deß Wassers weit übertrifft. Was aber die Weite / oder den Raum ihrer Fläche betrifft / so wird nicht ohne warscheinlichen Grund dafür gehalten/daß eine so groß als die andere seye.

Die Geographi haben den Umbgriff und Diameter deß Globi der Wasser und Erden durch eben den Grund/ und eben die Grundsätze erfunden/ deren sich die Geometræ bedienen/den Diameter einer Kugel zu finden.

Man theilet einen grossen irrdischen Circul/ gleich wie den / welcher den Æquinoctial vorstellet/ in 360. Grad ab/ und weil ein solcher Grad 25. Frantzösische Meilen außmacht/ so hat man 360. mit 25. multiplicirt, und in dem product befunden/ daß die Erde 9000. Meilen in ihrem Umbkreiß habe.

Und weilen die Geometræ befunden / daß die Proportion bey nahe wie 22. gegen 7. seye/ so haben die Geometræ durch diese Regel außgerechnet/ daß der Diameter der Erden/ das ist/ die Distantz in gerader Linie von uns an/ biß zu denen/ so die Füsse gegen uns kehren/ (Antipodes) 2863. seyn / die Brüche davon abgezogen ; und wann man die 9000. Meilen der Circumferentz mit 2863. uñ $\frac{2}{3}$. multiplicirt, so werdē 25. Millionen/ 763. gevierdten Meilen für die gantze obere Fläche (superficios) der Erden und deß Wassers herauß komen.

Hieher gehöret die LXXI. Figur.

Von

Die Erd Kugel. Fig 71

Von den Maasen.

EIne Linie wird in der Dicke für ein Kornkörnlein/ oder zwölff Punct gerechnet.

Ein Königs-Daum gibt so viel als zwölff Linen.

Ein Königs Schuch ist so viel als zwölff Königs Zoll.

Eine Klaffter hält in sich zwölff Königs Zoll.

Eine Spann ist so viel als neun Königs-Daumen/ oder/nach anderer Meynung/ nur acht/ weiln drey Spannen zwen Königs-Zölle gelten.

Ein Arms lang ist so viel als ein Schuch/ sechs Königs-Zoll.

Ein Elenbogen einen Schuch/ sechs Königs Zoll.

Ein Geometrischer Elenbogen gilt so viel als neun Königs Zoll / oder neun gemeine Elebogen.

Ein grosser Elebogen hat dreyzehen Schuch/ sechs Königs-Zoll/ oder neun gemeiner Elebogen.

Eines Fingers breit ist so viel als vier und zwantzig Korn/ oder Gersten-Körnlein.

Ein Hand breit/ gilt vier Finger breit / oder drey Königs Zoll.

Ein Geometrischer Schritt ist so viel als fünff und zwantzig Königs Schuch.

Ein gemeiner Schritt gibt so viel als drey Schuch.

Ein kleiner Schritt/ zwen Schuch/ sechs Königs Zoll.

Ein Stadium hat 125. Geometrische Schritt.

Eine Meile ist so viel als acht Stadia, oder tausend Geometrische Schritt.

Eine kleine Frantzösische Meil 2000. gemeine Schritt.

Eine grosse Frantzösische Meil wird auff 4000. gemeine Schritt gerechnet.

Ein Juchart gibt 900. gevierdte Schuch.

Ein Morgen Lands hundert gevierdte Meß-Ruthen/ nemlich solcher/ deren jede drey Klaffter/ oder achtzehen Schuch lang ist; dann es gibt auch Meß-Ruthen von 20. und 22. Schuhen. Umb dieser Ursach willen hat man diese Maaßen in grosse / mittelmäßige und kleine abgetheilet / und wann ein Juchert durch eine Meß-Ruthe von zwantzig oder zwey und zwantzig Schuhen ist abgemessen worden / so muß man die Maaß benennen/ damit kein Fehler begangen werde.

Das III. Capitel.

Bericht deß Authoris, wegen seines Methodi, oder Schreib-Art in diesem Werck. Beschreibung der Geographie, und allgemeinen Abtheilung der Erd-Kugel.

Deß Authoris Bericht/ seinen Geographischen Methodum betreffend.

DEmnach wir uns vorgenommen haben/einen gemeinen und natürlichen Methodum, den wir jederzeit zu beobachten / und dessen wir uns zu einer allgemeinen Regel in der Benahm- und Erklärung der Theile der Erden/so viel als immer möglich/zu machen/so ist nothwendig zu wissen/ daß wir jederzeit die Länder/ so in dem obern/ oder Mitternächtlichen Theil der Land-Charten stehen/mit den Gesichts-Augen durchlauffen/ von dannen uns nachgehends zur rechten Hand gegen die Orientalische Theile wenden/ folgends zu den untern / oder Mittägigen ab- und zur Lincken gegen die Occidentalische Seiten wieder auffsteigen wollen: Nachgehends wollen wir eine Gattung eines Irrgartens formiren/ und unser Gesichts Aug immer von den äusserlichen Theilen der Land-Charten zu den innern wenden/ gleich als wann man eine gewundene Linie (linea spiralis) bezeichnen wolte; und jederzeit von oben anfangen / von dannen uns zur rechten Hand kehren/ von dar ab- und bey der lincken wieder auffsteigen. Das ist/alles rings umbher/ und wechselsweise die Septentrionalische/Orientalische/Meridionalische/und Occidentalische Lande zu durchgehen/ so lang und viel/biß man durch diesen zwärgen Umbgang/ und durch diese unvermerckte Verminderung der Spiral-Linie/ nach und nach in das Centrum der Land-Charten gelanget/ und also ein Land nach dem andern ordentlich verhandelt; wie wir solches in der Abtheilung / und in den folgenden Exempeln gethan haben. Das erste Exempel soll seyn von einem grossen Land/als dem Königreich Franckreich/ und was dasselbe noch weiter erworben / und an sich gebracht/dessen Provintzen wir benahmen/jedoch aber von den kleinen Landschafften/oder Eintheilungen dieser Provintzen/noch auch von den Städten/ keine Meldung thun wollen.

Das erste Exempel.

WAnn man sich der vornehmsten Länder einer general Land-Charten/ oder der Provintzen eines Königreichs/als zum Exempel Franckreichs/ erkundigen will/soll man nur die Schrifft/so auff der Seiten gegen der Charten über stehet/lesen; und weil dieselbe von dem jenigen Theil der Catholische Niederlanden/ welcher Franckreich unterworffen ist/ und von der Picardey den Anfang macht/ so wird man darauß/ wann man sich unsers Methodi

erin-

Fig. 72

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
Sept
ANGLE TERRE
PAIS BAS FRANCOIS
PICARDIE
NORMANDIE
ISLE DE FRAN
CHAMPA
GNE
LORRAINE
ALSACE
PERCHE
BEAUCE
MAINE
BRETAGNE
BLAISOIS
ORLEANOIS
ANJOU
TOU
RAINE
BOURGOGNE
DUCHE
NIVER NOIS
BERRI
FRANCHE COMTE
POICTOU
BOURBON NOIS
BRAI JOLOIS
BRESSE
OCE'AN
MARCHE
LYONNOIS
TONCHINGOU MOIS
LIMOSIN
FOREST
PERIGORD
AUVERGNE
DAUPHINE
CEVENNES
QUERCI
ROUERGUE
BEARN
GASCOGNE
LANGUEDOC
PROVENCE
ESPAGNE
FOIX
ROUSSILLON
MER
MEDITERRANEE
FRANCE
Franckreich.
Mrd
14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

BRETAGNE
OCEAN

96 b

Britannye Fig 73

erinnert/ abnehmen können/ daß die Frantzösische Niederlande/und Picardien/ gegen Mitternacht/ oder dem obern Theil der Land-Charten gelegen seyen/ weil alle Schrifften also eingerichtet sind/ daß sie jederzeit anfangen/ die Septentrionalische Länder der Land-Charten / hernach die Orientalische/ Meridionalische/ und die Occidentalische zuerklären. Wann aber noch nicht alles erkläret seyn sollte/soll man alsdann in der Schrifft fortfahren/ und in der Land-Charten oben von dem Mitternächtlichen Theil/ und von dem Auffgang / Mittag und Niedergang/allezeit in einer Spiral-Linie anfangen/ biß alle Provintzen durchgangen sind/so wie die Punctirung/so auff dieser Land-Charten gestochen ist/anzeigt. Diesem Methodo zu folge/ soll man von den Frantzösischen Niederlanden anfangen/ und weiter fortgehen nach Picardien/Champanien/Lothringen/das Elsaß FrancheComte, Bresse, das Delphinat/ Provence/ Languedoc/ Roussillon/ die Graffschafft Foix, Gasconien/ Bearn/ Basques, Guienne,Saintonge, das Land d' Aunis, Poictou, Bretagne,Normandien/ l'Isle de France,Orleans,Nivernois, das Hertzogthumb Burgund/Beauiolois,Lyonnois. Forests, Cevennes, Roüerge, Quercy,Perigord, Angoumois,Marche,Touraine, Anjou,Maine, Perche, das Land Chartrain, oder das besondere Beauce,Berri, Bourbon, Auvergne, und Limosin, allwo sich die Spiral-Linie endiget.

Hieher gehöret die LXXII. Figur.

Das zweyte Exempel deß Geographischen Methodi deß Authoris.

GLeich wie man in dem vorigen Exempel wird gesehen haben / wie leicht man sich unsers Methodi, und unserer Schrifften bedienen könne/ von sich selbsten zu der Wissenschafft der Länder/ oder Provintzen eines Königreichs zu gelangen; Also wird man in diesem eben diesen Vortheil antreffen/ die Städte einer Provintz zu finden/wann man dem Exempel der vornehmsten Städte der Provintz Bretagne auff diese Weise nachfolget.

Wann man nehmlich auff dem Blat/ auff welchem die vornehmste Städte der Provintz Bretagne stehen/dieselbe von der Stadt S.Malo zubenennen anfänget/so wird man auß unserm Geographischen Methodo leichtlich abnehmen können/ daß diese Stadt unter allen am meisten gegen Mitternacht gelegen seye/und daß man durch dieselbe die andern auff der Charten zu suchen anfangen/und sich gegen Auffgang/ Mittag und Niedergang in einer Spiral Linie wenden müsse/wie an der Punctirung/so wie durch die Städte/so auff der Land-Charte stehen/gemacht/ wahrzunehmen ist; deren Namen folgende sind: S.Malo, Dole, Vitrec, Chateau, Briant,Nantes, Vennes, Port Loüis, oder Blavet, Quinperlay,Quinpercorentin,Pemmavia,Audierne, Brest, S. Pol de Leon, Trequiers, S. Broeux,Dinant, Aubignei, Rennes, die Haupt-Stadt der Provintz: Redou, Auody, Hennebout, Chateau-Neuf, Merfaix,Guincamp oder Guicamp,Quintin,Montcontour, S. Mehen, Mõtfort la Canne, Malestroit, Pechan, Guemené,Karkais, Avaugour,und Uzel, allwo sich die Spiral-Linie endiget.

Bayerische Staatsbibliothek München

Gesetzt nun/ man seye im Lesen unsers Discurs von Franckreich / wieder auff Bretagne gerathen/ und daß man unserm Methodo zu folge/ die Abtheilung dieser Provintz / und die Situation der Bißthümer / und ihrer Haupt-Städte gerne wissen wolte. Zur Practic nun zu schreiten: nachdem in unserm Discurs erkläret worden / daß diese Provintz / in die Hohe und Niedere abgetheilet werde/ so wird man darauß leichtlich abnehmen können/ daß das Hohe Bretagne/ welche zuerst ist genennet worden/ gegen Orient/ und das Niedere gegen Occident gelegen seyn müße/ und daß/ wann wir uns nicht anfänglich nach Mitternacht wenden können/ wir jederzeit den Anfang von Auffgang machen sollen.

Was die Situation der Bisthümer/ und ihrer Haupt-Städte/ welche einerley Nahmen/ als dieselbe führen/ anbelanget/ wird man dieselbe in jedem Theil finden / wann man von dem Bisthumb / welches am meisten gegen Mitternacht gelegen ist/ anfänget. Solcher Gestalt wird man in dem Obern S. Malo, Dole, Rennes, Nantes und S. Brieur, und in dem Niedern/ Trequiers, Vennes, Quinpercorentin und S. Pol de Leon antreffen.

Hieher gehöret die LXXIII. Figur.

Beschreibung der Geographie, und Abtheilung deß Planisphærii, oder General-Charten der Erden.

DJe Geographia, oder Wissenschafft der Land Charten/ ist eine Erkantnüß und Beschreibung verschiedener Theile der Erden/ und deß Wassers / welche zusammen miteinander eine runde Figur/ die Erd-Kugel (Globus terrestris) genannt / formiren / und uns unter einer Fläche zu Gesicht kommen/ welche in das veste Land/ Insuln/ das grosse Welt-Meer/ Meere/ Golffen/ und dergleichen unterschieden werden/ wie auß der Figur A. zu sehen ist.

Nachdem aber die Geographi vermerckt / daß die Corpora Sphærica, ihrer Eigenschafft nach/ beynahe nur die Helffte ihrer Fläche ihren Anschauern zeigen/ und dabenebenst betrachtet/ daß es beydes nothwendig/ als bequem wäre/ wann man diese beyde Helfften auff einmal zugleich sehen könte/ so haben sie/ nicht ohne grosse Kunst/ vorauß gesetzet/ daß die Erd-Kugel in zween gleiche Theil geschnitten sey; dergestalt/ daß der Durchschnitt / und die innere Theile dieses Corporis uns nicht sichtbar seyen / wie sie in lit. B. zu sehen sind/ darumb weil das inwendige der Erden keineswegs das Object der Geographi ist/ sondern daß uns dieselbe verborgen wären/ wie in der Figur C. zu sehen/ damit wir die Fläche deß Globi gantz und vollkömmlich sehen können/ wie an dem Planisphærio, so hier zu unterst auff dieser Kupffer-Platten stehet / erscheinet.

Die Wörter Sphæra, Globus und Boule, sind gleichlautend/ (synonima) oder haben einerley Bedeutung. Das erste ist Griechisch/ das zweyte Lateinisch/ und das letzte Frantzösisch / und bedeuten ein dickes und rundes Corpus, welches nur eine einige Fläche hat. Das Wort Hemisphærium bedeutet die Helffte einer Kugel.

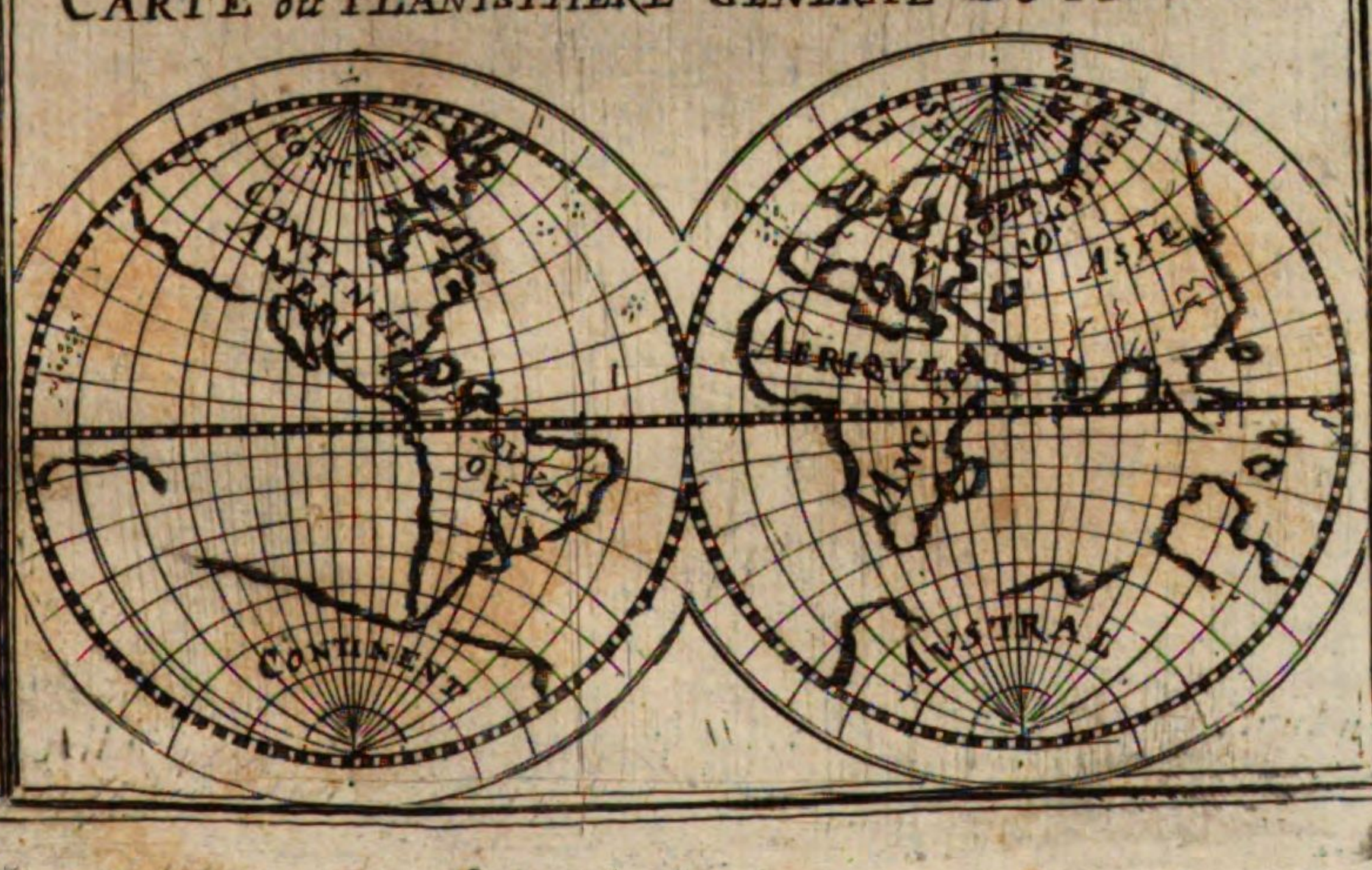
Pla-

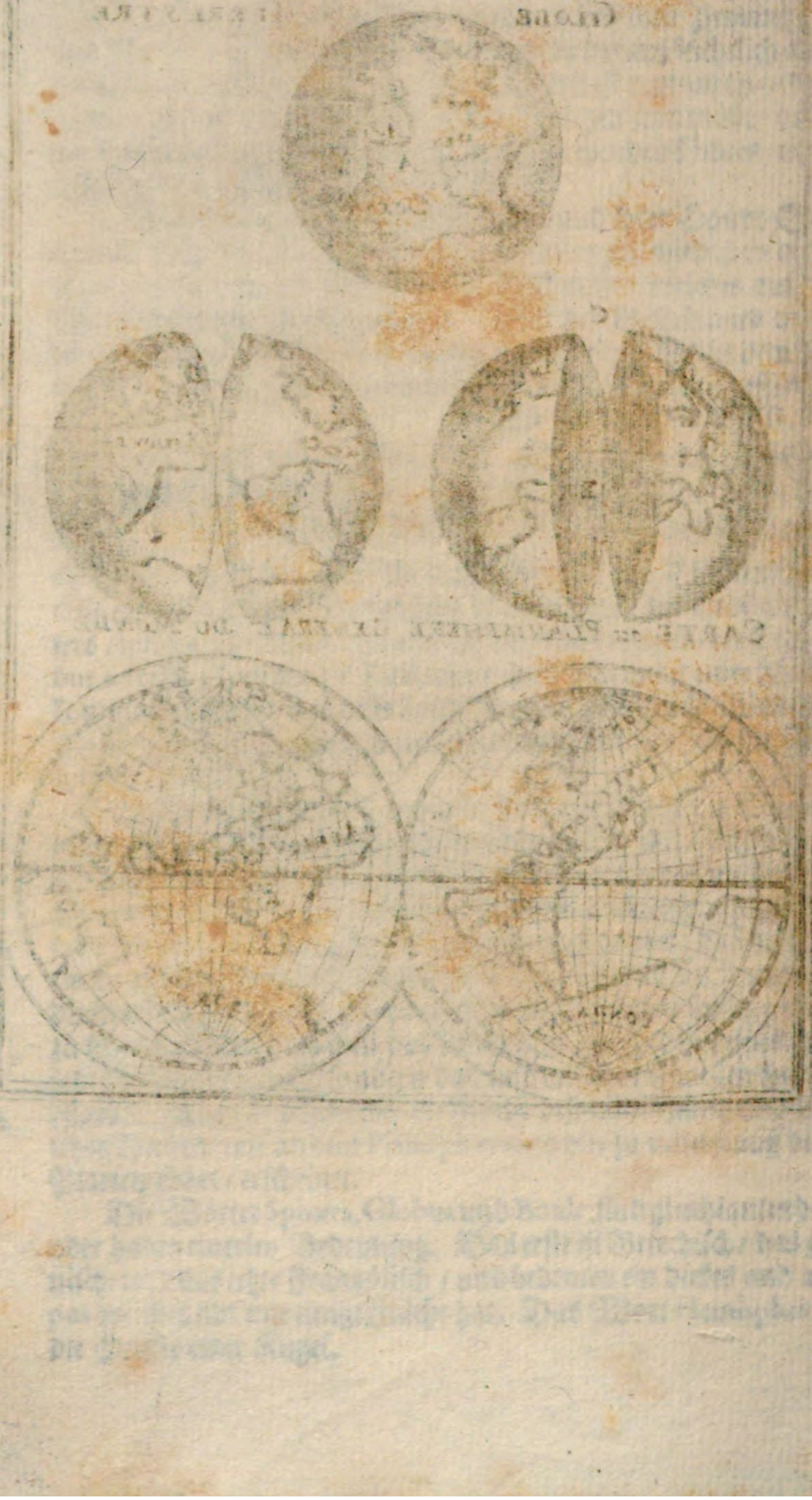
Die Erdkugel. fig. 11

GLOBE TERRESTRE

C

CARTE ou PLANISPHERE GENERAL DU MONDE





98 b

Fig. 5.

Septentrion
ANGLETERRE
ALEEMA
LE GRAND
Rouen
Seine R.
PARIS
GNE
Nantes
Orleans
Troye
Loire R.
Dion
OCEAN
Occident
Lyons
Grenoble
Bourdeaux
Garonne R.
Tolose
FRANCE
ESPAGNE
MER MEDITERRANE
Midy
Occident
FRANCE
PAIS BAS CATHOLIQUES
OCEAN
Septentrion
Anvers
Bruxel
PROVINCES VNIES
PAÏS-BAS
ALLEMAGNE
Orient

Planisphærium ist eine Vorstellung der bekandten Theile der Erden/ und deß Wassers auff einer Ebene/oder platten Fläche/eben also wie ein leinẽ Tuch oder Papier seyn würde/ dergestalt daß das/ was von Natur rund ist/ unter einer platten Figur vorgestellet ist.

Die Erd-Kugel kan in viel veste Länder und Insuln abgethet werden.

Das veste Land ist ein weiter Raum der Erden/deren Stücke aneinander hangen/und keines von dem andern abgesondert ist.

Eine Insul ist ein Stück der Erden/welches von dem vesten Land durch das Wasser/von welchem sie allenthalben umbgeben wird/ abgesondert ist.

Die Erd-Kugel kan/unserm Bedüncken nach/in vier veste Lande/nemlich das Mitternachtliche/ das Alte/ das Australische/ und das Neue abgetheilet werden.

Hieher gehört die LXXIV. Figur.

Anmerckungen über die Art und Weise der Orientalischen Land-Charten.

IN denen General- oder Particular Land-Charten/ welche ordentlich gemacht sind/wird derselben Ober Theil Septentrionalisch/ der zur rechten Hand Orientalisch/ der Untere Meridionalisch/ und der zur lincken Hand Occidentalisch/ wegen Ubereinkommung mit den vier vornehmsten Theilen deß Horizonts/ wie wir in dem Tractat von der Himmels-Kugel erkläret haben/ und noch ferner in der Land-Charten von Franckreich/ welche oben auff selbiger Platten vorgestellet worden ist/wargenommen werden kan/ genennet. Nichts desto weniger/ so sind gute/ ja so gar gantz besondere Land-Charten/ gleich wie die Niederländische seyn/ anzutreffen/ die nicht recht Orientalisch/ wie die Geographi reden/ seyn; das ist/ wo der Septentrion nicht oben auff der Land Charten/ und der Orient nicht zur rechten Seiten stehet; Es wird aber dieser Fehler gemeiniglich durch die Worte Septentrion/ Orient/ Mittag und Occident/ so an dem Rand stehen/ ersetzet. Oder aber/ man zeichnet einen Compas/ oder Meer-Rosen/ oder der Winde dahin/ dergestalt daß die Seiten/ gegen welche sich die Spitze der Lilien kehret/ Mitternacht anzeiget. Wann man nun dieselbe einmahl gefunden/ so kan man von Stund an den Mittag wissen/ weil derselbe unter her stracks gegen über in einer geraden Linie stehet.

Wann man aber den Orient und Occident wissen will/ soll man die Linie/ welche von Mitternacht gegen Mittag gehet/ in einem geraden Winckel durchschneiden/ so wird alsdann der Theil der Land-Charten/ welcher zur rechten Hand/ und zu äusserst dieser letztern Linie stehet nachdem die Spitze der Linie in die Höhe gekehret worden/ den Orient/ und die andere Seiten der Linie/ so zur rechten Hand ist/ den Occident anzeigen; Oder aber/wann man die Land-Charten umbgewendet/

dergestalt / daß die Lilie der Rosen / dadurch der Septentrion angezeiget wird / oben an der Land-Charten / und der Mittag unten stehet / alsdann wird man den Orient zur rechten / und den Occident zur lincken Hand finden.

Es pflegen die meisten / welche die Land-Charten Zug für Zug nachmachen / in ihren Copeyen den Orient nicht recht zu setzen / damit dieselbe für neue Originalien gehalten werden mögen: Es haben aber die Geographische Land-Charten / so sich in diesem Werck befinden / diesen Fehler nicht / sondern man kan sich dessen versichern / daß der Septentrion allezeit auff der obern / und der Mittag auff der untern Seiten stehe.

Hieher gehöret die LXXV. Figur.

Von dem Mitternächtlichen / oder Nordischen Land insgemein.

EHe wir von dem grossen Meer / und denen andern Meeren / so die vier veste Lande begiessen / handeln / so wird meines Bedunckens nicht undienlich seyn / wann wir eine kurtze Beschreibung derselben hierbey anfügen.

Das Mitternächtliche veste Land hält in sich

Das Land Jesse.
Neu Zembla.
Die Spitzbergische Länder.
Die Insul Islland.
Grönland / etc.

Anmerckungen.

DEm Leser dienet hiermit zur Nachricht / daß man bey diesem ersten Anfang / die vornehmsten Theile deß Erdbodens anzuweisen / es dabey bewenden lassen / nur die ansehnlichste Theile vor Augen zustellen / damit diejenige / welche in der Geographia studiren / dieselbe für sich selbst leichtlich auß denen Land-Charten finden können; welches ihnen dann auch sehr dienlich seyn kan / auch die Meere zu finden / als welche mehrentheils die Nahmen der jenigen Länder / an welche sie stossen / behalten / worvon wir drunten reden wollen.

Hierher gehöret die LXXVI. Figur.

Vom alten vesten Land insgemein.

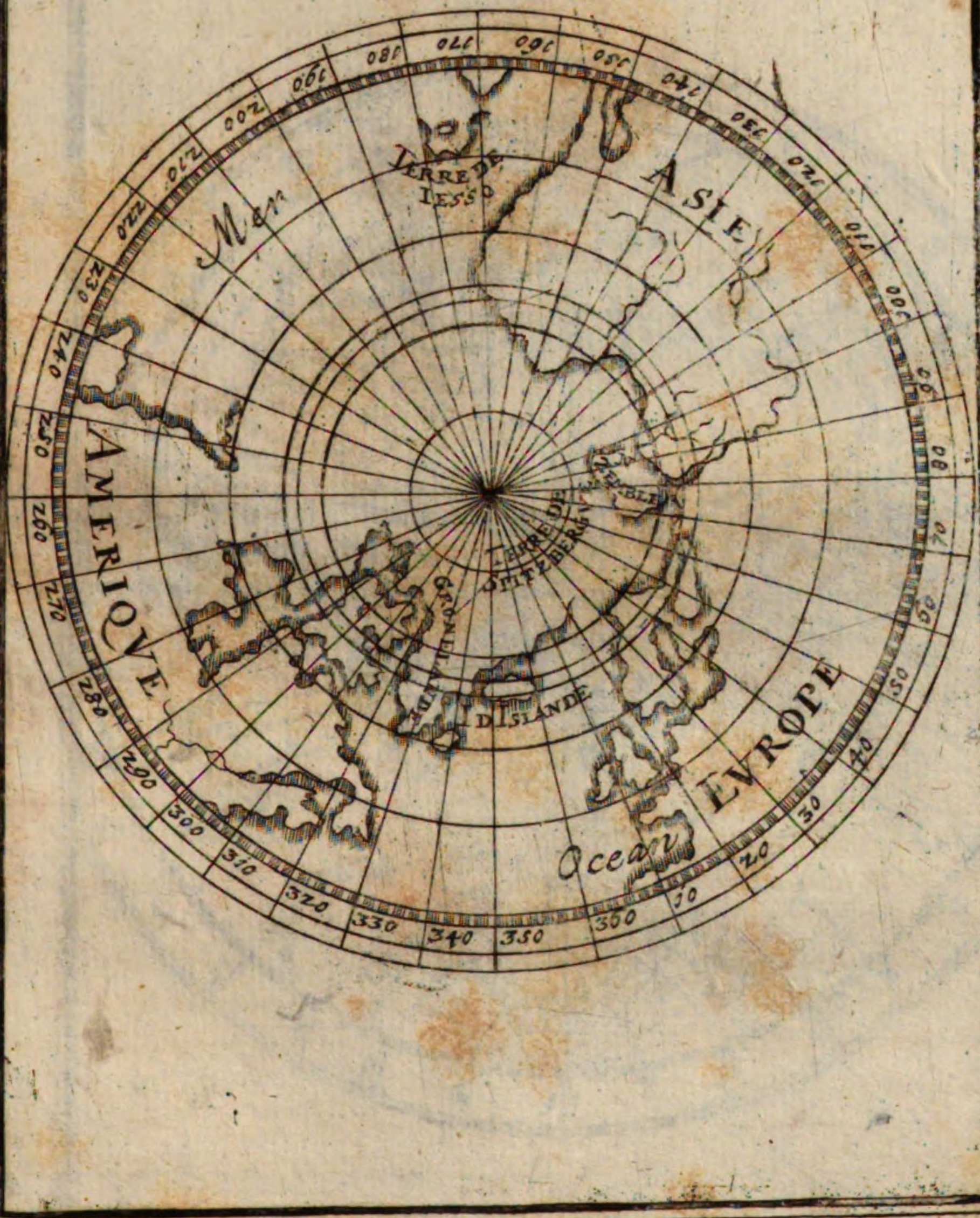
DAs alte veste Land ist in drey grosse Stücke getheilet / nehmlich in Asia, Africa und Europa; deren jedes in viel Landschafften / oder verschiedene Staats-Regierungen unterschieden werden.

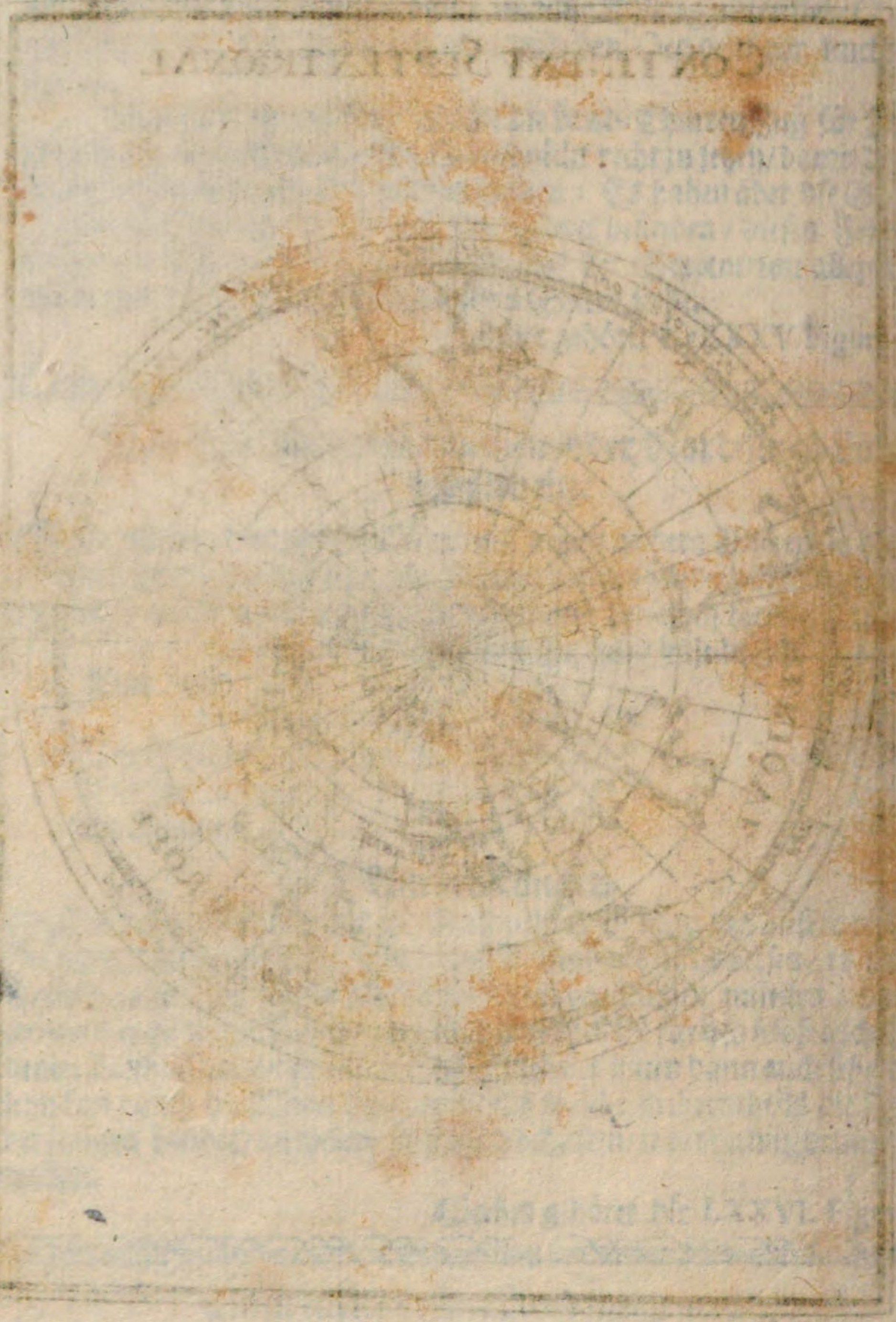
Die vornehmste Länder in Asia seyn:

Die Tartarey / das Königreich China, und die Japponischen Insulen / von Sonde, Ceylon und von Maldiva, Persien / Arabien / die Asiatische Tür-

Das Mitternächtliche vesteland. *Fig. 76.*

CONTINENT SEPTENTRIONAL





100b

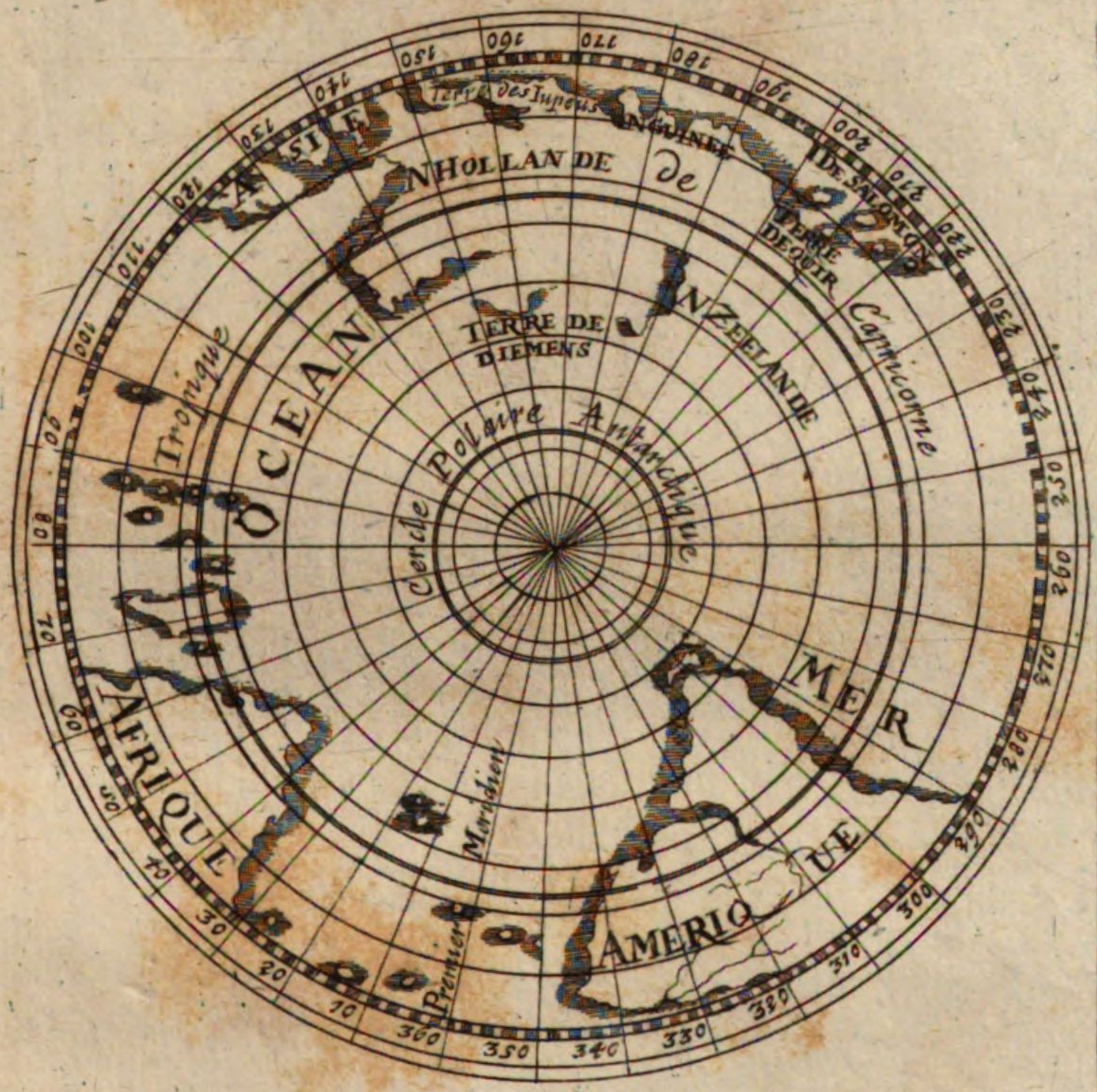
Das Alte vestelant samtvielen Inselen:mern
fig. 77.

ANCIEN CONTINENT
Auec Plusieurs Isles

I.I. Vogel. fc

100c

CONTINENT MERIDIONAL



100.d

Das Neue vestland nebst vielen Inselen

fig. 79.

NOVVEAV CONTINENT

Auec plusieurs Isles

Vogel. sc

Türckey / sampt den Insulen Cypern / Rhodis / etc. im Mittelländischen Meer / und die in gegenwärtiger Charten mit Num. 1. und 2. bezeichnet sind.

Die vornehmste Theile in Africa, sind die Barbarey / sampt den Malthesischen Insulen / etc. im Mittelländischen Meer / mit Num. 3. bezeichnet. Egypten / die Küsten von Abex, von Aien oder Aian, von Zanguibar, und die Insulen Zanguebar, und Madagascar. Die Küste von Cafres, Congo, und die Insulen St. Thomas / etc. Guinea, das Land der Schwartzen / sampt den Insulen von Capo-Verde, Zaara, Biledulgerad, Nobia, das Abyssener Reich / Monomotapa, &c.

Die vornehmsten Stücke von Europa seynd / die Nordische Königreiche / Moscau / Polen / Türckey in Europa / sampt vielen Insulen im Archipelago, Candia, &c. so mit Num. 4. und 5. bezeichnet sind. Welschland / samt den Insuln Sicilien / Sardinien / und Corsica / mit der Ziffer 6. 7. 8. Spanien mit den Majoricanischen Insulen / mit Num. 9. bezeichnet. Die Britannische Insuln. Teutschland / Franckreich / etc. Unter dem Nahmen der Nordischen Königreiche / verstehen wir Norwegen / Dennemarck / und Schweden / wovon wir mit mehrerm in der Beschreibung Europa handeln wollen.

Hieher gehört die LXXVII. Figur.

Von dem Mittägigen vesten Land / sonsten die Australische / oder unter dem Süd-Pol gelegene Länder genennet / insgemein.

Die Länder / so in demselben begriffen sind / und herumb liegen / sind:

Neu Guinea. Die Insulen Salomonis. Das Land Quiro.
Neu Seeland. Das Diamanten Land. Neu-Holland / etc.

Hieher gehöret die LXXVIII. Figur.

Von dem neuen vesten Land / oder America insgemein.

Man theilet dasselbe insgemein in zween grosse Theile / welche seynd:

Das Mitternächtliche und Mittägige America.

Das **Mitternächtliche** America begreifft folgende Länder in sich:

Neu Mexico, sampt der Insul California.
Canada, sampt den Neuländischen Insulen.
Mexico, sampt den Antillen-Insulen.

Das **Mittägige** America begreiffet unterschiedliche grosse Länder / als da sind:

Terra Ferma. Brasilien. Paraguay. Die Magellanische Landschafften und Insulen Chili. Peru. &c.

Fig. LXXIX.

Das IV. Capitel.

Von der Beschreibung der Wasser / (Hydrographia) oder der Erkandtnüß deß grossen Welt Meers / oder denen Meeren / Meer-Busen / und Meer-Engen. Von der Art und Natur deß Meers / von der Schwäre der flüssigen Sachen / von den Fischen / Schiffen / Galleen / und anderm Fahrzeug / so zur Schiffahrt dienlich sind.

WAn würde dem besten und wesentlichsten Stück der Wasser-Beschreibung sein Recht nicht wol thun / wann man die Schiff-fahrt und die verschiedene Fahr-Zeuge / so hierzu gebraucht werden / davon lassen sollte. Uber diß / weil die Geographia beschreibet / auff was Weise die Menschen ihre Wohnungen auff dem Erdboden aufrichten / so soll auch billich nicht auß der Acht gelassen werden / wie und welcher Gestalt sie sich auff denen Wassern auffhalten / damit die zwey Stücke / worinnen die Erd-Kugel bestehet / in gleicher Proportion erkläret werden. Solchem nach wollen wir die vornehmste Gattungen der Schiffe / so zur Schiffahrt / beydes auff dem grossen Welt-Meer / als auff andern besondern Meeren gebraucht werden / beschreiben: Und dieses ist umb so viel desto nothwendiger / weil man vermittelst derselben die Stücke / so zu der Geographia dienlich sind / entdecket hat.

Von dem Ocean, oder grossen Welt-Meer / und denen Meeren / nach der Meynung der Alten.

DJe alten Geographi haben diesen weiten Raum deß gesaltzenen Wassers / welches umb das alte veste Land laufft / in den Septentrionalischen / Orientalischen / Meridionalischen / oder Australischen / und in den Occidentalischen oder Atlantischen Ocean abgetheilet.

Der Septentrionalische Ocean war hinwiederumb in viel Meere eingetheilet; als in das Scytische Meer / welches wir auff der Land-Charten / von wegen deß wenigen Raums daselbst mit Num. 1. bemercket / und solches auch in denen nachfolgenden beobachten wollen. 2. In das Eyß- oder faule Meer. 3. In das Teutsche Meer. 4. Das Calidonische Meer / zu Latein / Oceanus Calidonius, oder Deucaledonius. 5. In das Irrländische Meer / oder Oceanus Hybernicus. 6. In das Virginische Meer / oder Meer Busem / sonsten Oceanus & Sinus Virginius. 7. In das Engelländische Meer / oder Oceanus Britannicus. 8. In das Aquitanische Meer / oder Oceanus & Sinus Aquitanicus. 9. In das Cantabrische Meer / oder

Occa-

ANCIEN CONTINENT

20

Oceanus Cantabricus, und 10. In das Callaische Meer/ oder Oceanus Callaicus; Denen 11. noch zugefüget werden kan/ heut zu Tage das Balthische Meer genennet.

12. Der Orientalische Ocean war in zwey Meer abgetheilet/ und das eine das Serische Meer/ Oceanus Sericus. 13. Das andere aber das Sinesische Meer/ oder eigentlich der Orientalisch Ocean/ sonsten Oceanus Sinensis genennet.

14. Der Meridionalische oder Australische Ocean war getheilet in das Indianische Meer/ oder Oceanum Indicum. 15. Das Rothe Meer/ sonsten Ocianus Ærythræus genennet / 16. und einen Theil deß Ethiopischen Meers/ so gegn Orient liegt/ oder Oceanum Æthiopicam. 17. Das Erythräische Meer war wiederumb eingetheilet in den Persianischen Meerbusen/ 18. und das Arabische Meer/ oder den Arabischen Meerbusen/ oder das Rothe Meer.

19. Der Occidentalische/ oder Atlantische Ocean/ sonsten auch Hesperius genennet/ begosse die Africanische Küsten/ so gegen Occident und gegen Mittag liegen/ und zum Theil auch die Europäische Küsten; Es begrieffe auch den andern Theil deß Ethiopischen Meers/ so gegen Occident lieget/ oder den Oceanum Æthiopicum. 20. Man kan auch hier das Mittelländische/ oder Caspische Meer darzu thun/ worvon hernach soll geredet werden.

Hieher gehöret die LXXX. Figur.

Von dem Ocean, oder grossen Welt-Meer / und denen Meeren/ so umb unsere Halb-Kugel (Hemisphærium) lauffen/ nach der heutigen Scribenten Meynung.

DAs grosse Welt-Meer wird in vier Theile/ nehmlich in den Septentrionalischen/ Orientalischen/ Meridionalischen und Occidentalischen Ocean abgetheilet.

Der Septentrionalische Ocean wird wiederumb eingetheilet in das Tartarische Meer. Das Eyß-Meer/ die Nord- See/ oder das Teutsche Meer / und das Balthische Meer. Das Tartarische Meer begiesset die Mittägige Küsten/ deß Septentrionalischen vesten Landes / und die Mitternächtliche Küsten der Tartarey biß an Neu-Zembla. Das Eyß-Meer befeuchtet die Küsten Grönlands/ etc. Die Nord-See/ oder das Teutsche Meer erstrecket sich längs den Küsten von Norwegen/ Dennemarck/ Teutschland/ ein Stück von Schottland und Engelland/ biß an den Canal Cales/ welcher zwischen Franckreich und Engeland ist. Das Balthische Meer ist zwischen Schweden/ Polen/ Teutschland und Dennemarck eingeschlossen.

Das Orientalische grosse Meer hält in sich das Chinesische Meer/ den Archipelagum, von St. Lazarus/ und das Meer von Lantchidol.

Der Mittägige Ocean / oder das Indianische Meer fleußt durch die Meridionalische Länder deß Asien/ und durch die Insuln / so umb Indien liegen/ sampt einem Orientalischen und Meridionalischen Theil von Africa.

Die-

Dieses grosse Meer begreifft in sich den Meerbusem von Bengala, das Persianische Meer/ und dessen Busem/ das Arabische Meer und Busem / das Meer von Zanguebar, und das Orientalische Stück deß Æthiopischen Meers/ welches biß an das Capo de bonne Esperance gehet.

Der Occidentalische Ocean, welcher umb dieses Hemisphærium fliesset/ hält in sich den andern Theil deß Æthiopischen Meers/ das Atlantische Meer/ das Mittelländische Meer/ das Spanische Meer / das Frantzösische Meer/ das Irrländische Meer/ und das Schottländische Meer/ an der Occidentalischen Seiten. Dieser letztere Theil deß Æthiopischen Meers erstrecket sich von der Occidentalischen Küsten an Africa/ von dem Capo de bonne Esperance an / biß an die Æquinoctial-Linie / und benetzet die Occidentalische Küste Cafres, und Congo. Das Atlantische Meer erstrecket sich von dem Æthiopischen Meer biß an die Mittägige Theile Spaniens. Das Mittelländische Meer ist zwischen Europa, Asia und Africa eingeschlossen/ wovon wir drunten reden wollen. Das Spanische Meer begiesset die Occidentalische und Septentrionalische Küsten Spaniens. Das Frantzösische Meer erstrecket sich längst der Küsten von Guienne / und zum Theil Bretagne. Das Irrländische Meer ist zwischen Engeland / Irrland und Schottland; und das Schottländische Meer begiesset die Mitternächtliche Theile Irrlands und Schottlands; Dieses Meer ist das Caledonienische genennet worden.

Hieher gehöret die LXXXI. Figur.

Vom Mittelländischen Meer / nach der Alten Meynung.

Brietii Geograp. part. 1. l. 6. c. 4. tom. p. 140.

DJe Erkantnüß deß Mittelländischen Meers desto leichter zu machen/ wollen wir dasselbe in das Orientalische und Occidentalische abtheilen.

Das Orientalische begreiffet die Meere in sich / welche die Alten das Euxinische und das Aegnische Meer genennet haben; und den Virginischen Meerbusem.

Der Occidentalische Theil hält das Jonische/ das Lybische/ das Sardinische / und das Thyrenische Meer in sich. Jedes von diesen Meeren wird in viel andere besondere eingetheilet/ die wir jetzo specificiren wollen.

Das Euxinische Meer/ oder Pontus Exinus, begreifft in sich den Mœotischen See (Palus Mœotus) und das eigentlich also genannte Euxinische Meer. Dieses letztere wird abgetheilet in das Orientalische Theil (Pontus Eous) und in den Occidentalischen Theil; (Pontus Hesperius) zwischen dem Euxinischen und dem Egeischen Meer ist der Propontis.

Das Egreische Meer begreifft in sich / das eigentliche also genannte Aegeische Meer / folgends das Ilarische/ das Carpathische/ und Rhodische/ das Cretische und das Myrtoische Meer. Unter dem Nahmen deß ins besonder also genannten Egeischen Meers haben die Alten das Macedonische und das Griechische Meer begriffen.

Der

104 a

MER MEDITEPPANEE
SLEON LES ANCHINS
EIROPE
OCEAN
PONT EUXIN
M. DE SARDAIGNE
ASIE
M. DE LYBIE
VIRGINIE
AFRIQUE
EURORE
PONT EUXIN
Hesperius
ASIE MINEURE
GRECE
SIRIE
GOLFE DE VIRGINE
M. d'Egypte
EGYPTE
MER CASPIENNE
ASIE
PARTIE ORIENTALE DE LA MER MEDITERRANEE
EUROPE
GAULE
ITALIE
ESPAGNE
MER DE SARDAIGNE
M. de Sicile
M. de Libye
AFRIQUE
LIBYE
PARTIE OCCIDENTALE DE LA MER MEDITERRANÉE

104 b

Von dem Mittelländischen Meer nach der neuen Mauren fig 83.

Der Virginische Meerbusem/ oder das Perthenische Meer/ begreifft in sich das Lycische/das Pamphilische/ das Cilicische/das Syrische/ und das Aegyptische Meer.

Das Occidentalische Theil deß Mittelländischen Meers beschließt in sich/ wie wir bereits droben erwehnet/ das Jonische/ sonsten auch das Cretische und Chronische Meer genennet. Dieses Meer begrieff ins besonder das Adriatische/das Ausonische/oder Sicilianische/und das eigentlich also genannte Jonische Meer/ in sich.

Das Lybische Meer begrieff in sich das eigentlich also genannte Lybische und das Africanische Meer.

Das Sardoische Meer hatte unter sich das Abarische/ das Balearische/das Gallische/und das Thyrrenische/oder das Tuscische/ oder Untere Meer genannt.

Hieher gehöret die LXXXII. Figur.

Von dem Mittelländischen Meer/nach der heutigen Scribenten Meynung.

DJe Steuer- und Seeleute theilen insgemein dieses in zween grosse Theile/ die sie das Meer von Auffgang und von Niedergang nennen.

Das Meer gegen Auffgang/ oder der Orientalische Theil deß Mittelländischen Meers/ schleust das schwartze Meer/den Archipelagum, und den Meerbusem von Sattalie in sich.

Das schwartze Meer/ unter dessen Nahmen das Meer von Zebache, vor Alters Palus Meotis genannt/ begriffen ist/ befeuchtet die Küsten der kleinen Tarterey/ Cicrassinen/ Migralden/ die Mitternächtige Küste von Natolien/die Orientalische von Romanien/und die von Bulgarien und Bassarabien.

Zwischen dem Schwartzen Meer und dem Archipelago ist das Meer Marmora, vor Alters Propontis genannt/ welches zum Theil die Küsten von Natolien und Romanien begeust.

Der Archipelagus benetzet die Occidentalische Küste von Natolien/ und die Orientalische Küsten der Tyrckey in Europa.

Der Meerbusem von Satalie, welcher von andern das Levantische Meer genennet wird/ befeuchtet die Mittägige Küsten von Natolien/ die Küste von Souria, die mittägige Küste von Egypten/ und die von Borea.

Der Occidentalische Theil deß mittelländischen Meers begeust sich in den Venetianischen Golfo, das Toscanische Meer/ und den Golfo von Lion.

Der Venetianische Golfo, oder das Adriatische Meer/ begiesset die Occidentalische Küsten der Türckey in Europa/ etc. Die Küsten von Tripoli/ die Orientalische Küsten der Insulen Maltha/ und Sicilien/ und die Orientalische und Septentrionalische Küsten von Italien.

Das Toscanische Meer befeuchtet die Mittägige Küste deß Welschlands, die Septentrionalische und meridionalische Küste von Sicilien/die Küste von Tuniß/ und die Orientalische Küste von Sardinien / und Corsica.

Der Golfo von Leon / oder Lyon begeust die Küste von Genua / die Occidentalische Küsten von Corsica/ und Sardinien / die Küste deß Königreichs Allgier / die Septentrionalische Küste deß Königreichs Fez / die meridionalische und Orientalische Küsten von Spanien/ und die mittägige Küste von Franckreich.

Hieher gehöret die LXXXIII. Figur.

Von denen vornehmsten Meer-Busen deß alten vesten Landes.

GOlfo ist ein grosser Arm deß Meers/so sich sehr weit zwischen zweyen Ländern einsencket. Selbiger ist unterschieden von dem Ohr/ (Ansa) weil der Einfluß/und der Bauch deß Ohrs/ fast gleich sind; er ist auch von der Baye unterschieden/weil der Mund/ oder Eingang der Baye viel breiter als der Einfluß ist. Ein jeder Golfo nimbt gemeiniglich seinen Nahmen von dem vornehmsten Land/ an welches er stösset. Man kan aber biß auff diese Stund den Nahmen der Golfen / welche der Septentrionalische Ocean/ längst der Orientalischen und meridionalischen Küsten deß Nordischen vesten Landes / und an den Küsten deß mitternächtlichen Theils der Tartarey macht/nicht wissen/weil dieselbe Länder mehrentheils annoch unbekant sind.

Der vornehmste Golfo deß Orientalischen grossen Meers ist der zu Nanquin. Selbiger lieget gegen Orient von China. Man setzet auch den Golfo von Cochinchine gegen Mittag dieses Königreichs.

Die anmercklichsten Golfen deß mittägigen grossen Meers / oder deß Indianischen Meers/ sind der von Bengala/ der von Persien / und der von Arabien. Der Golfo von Bengala ist gegen Mittag nach Indien zu gelegen. Der Persianische scheidet Persien von Arabien / und der Arabische/ oder der von Mecha/ vor alters das rothe Meer/ und welches bißweilen Calzem genennet wird/sondert Arabien von Africa.

Die anmercklichsten Golfen deß Occidentalischen Meers sind die in dem mittelländischen Meer/worvon in den vorhergehenden Blättern ist geredet worden.

Das Balthische Meer/ oder die Ost-See/ist ein Golfo / oder vielmehr ein Meer zwischen Schweden/Polen/Teutschland und Dennemarck.

Das weisse Meer/ oder der Golfo von St. Niclas / ist ein vornehmer Meer-Busem deß Moscowitischen Meers.

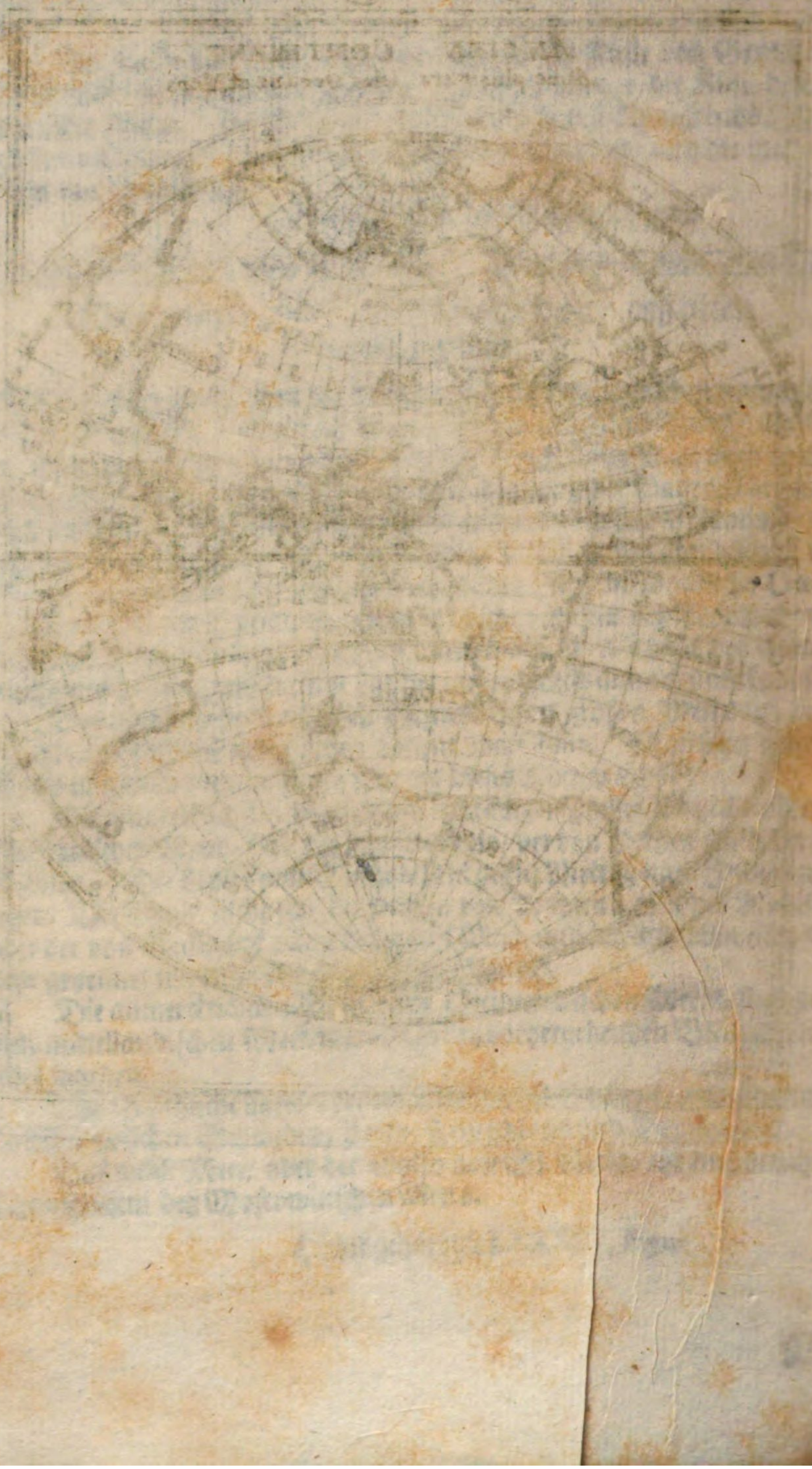
Hieher gehört die LXXXIV. Figur.

Von

106a

Das Alte Veste Land · Fig 86 · — 84

ANCIEN CONTINENT
Avec plusieurs Isles Oceans et Mers



106 b

Das Alte Veste Land samt vielen Inseln Fig 85. = 85

ANCIEN CONTINENT
Auec plusieurs Isles Oceans Mers Golfes
ATLANTIQUE
OCEAN OCCIDENTAL
Mer Atlantique
MER GLACIALE
Mer Glaciale
Mer Noire
Mer Caspienne
Mer de Perse
Mer Rouge
Mer Mediterranée
Mer de Barbarie
Mer de Nigritie
Mer d'Ethiopie
Mer des Indes
Mer du Sud
Mer de la Chine
Mer du Japon
Mer Pacifique
OCEAN MERIDIONAL
OCEAN
EUROPE
ASIE
AFRIQUE
TERRES INCOGNUES
Moscovie
Pologne
Allemagne
France
Italie
Turquie en Asie
Tartarie
Perse
Inde
Chine
Arabie
Barbarie
Negres Nubie
Guinée
Abissinie
Zaara
Bilédulgerid
Egypte
Golfe de Perse
Golfe de Bengale
Golfe de Siam
Golfe de Cambaye
Golfe de Guinée

Von denen vornehmsten Meer-Engen deß alten vesten Landes.

EIne Meer-Enge ist ein Canal/ oder Durchfahrt zwischen zweyen Ländern/ auß welchem man von einem Meer ins andere kommen kan.

Die anmercklichsten Meer-Engen deß alten vesten Landes sind folgende:

Die zu Vurigatz.
zu Jessa.
zu Sonde.
zu Babelmandel.
Die zu Gibraltar.
zu Cales.
und der Sund.

Die Meer-Enge/ so zwischen Nova-Zembla und Moscau ist/ hänget das Meer von Niaven, welches von Nova-Zembla gegen Orient liegt/ mit dem von Mourmans Roy, so von Nova-Zembla gegen Occident ist/ aneinander/ oder füget vielmehr das Tartarische und Moscowitische Meer zusamen.

Die Meer-Enge von Jesso ist zwischen dem Land Jesso, und der Tartarey.

Die Meer-Enge von Sonde, ist zwischen den Insuln Java und Sumatra.

Die Meer-Enge von Babelmandel ist bey dem Eingang deß Golfo deß rothen Meers zwischen Arabien und der Küsten von Abex.

Die Meer-Enge von Gibraltar scheidet Barbarien von Spanien.

Der Canal zu Cales ist zwischen Franckreich und Engeland.

Die Meer-Enge im Sund scheidet Schonen von der Insul Seeland in Dennemarck.

Hieher gehört die LXXXV. Figur.

Von denen Meeren/ Meer Busen und Meer-Engen/ so sich in der Gegend der andern Halb-Kugel befinden.

DAs Meer/ so umb das andere veste Land/ oder America, laufft/ wird abgetheilet

In das Nordische oder Mitternächtliche / in das Ethiopische / und in das Süd-Meer.

Das Nord- oder mitternächtliche Meer befeuchtet zum Theil die Küsten so unter dem Nord-Pol liegen / die gantze Orientalische Küste deß mitternächtlichen America, und die mütternächtliche Küste deß mittägigen America.

Das Ethiopische Meer/ oder vielmehr das jenige Theil deß Occidentalischen grossen Welt-Meers/ welches umb das mittägige America, und die Australische Länder zum theil fleust / erstrecket sich längst der Küsten von Brasilien/ von Paraguey und Magellanica/ etc. Das Süd-Meer/ welches auch das Stille oder Friedliche (Pacificum) genennet wird / befeuchtet die Occidentalische Küsten deß mitternächtlichen und mittägigen America, und die umbliegende Länder und Insulen. Der vornehmste Golfo in America ist der zu Mexico, in dem mitternächtlichen America.

Die anmercklichste Meer-Engen dieser Halb-Kugel/ sind der zu Davis, zu Magellan, und der zu Maire.

Die Meer-Enge zu Davis ist in denen unter dem Nord-Pol gelegenen Landen.

Die magellanische Meer-Enge scheidet das mittägige America von den magellanischen Landen und Insulen.

Die Meer-Enge zu Maire ist gegen Orient der magellanischen Insul gelegen.

Hieher gehört die LXXXVI. Figur.

Vom Meer.

P. Fourn. de Hydr. l. 9. c. 1. 26.

Es geben etliche Scribenten vor/ daß das Meer-Wasser von Natur nit gesaltzen sey/ sondern es komme solches daher/ weil dessen süsseste und subtileste Theile durch die Krafft der Sonnen angezogen/ und in Dünste verwandelt werden/ die gröbste/ irrdische und verbrandte aber/ einen bittern und gesaltzenen Geschmack haben; Daher schliessen sie/ daß das Meer obenher viel gesaltzener/ als unten im Grund seye/ und viel leichter die subtilen und süssen Theile von dessen Oberfläche an sich ziehe. Sie sind auch der Meynung/ daß es im Sommer viel gesaltzener/ sonderlich aber von der Seiten gegen Orient/ und Mittag/ als anderswo seye; ja es sagen etliche gar: daß das Wasser im Grund deß Meers süß sey.

Davitus de Mundo tom. 1. de Pass. in Mar. pag. 229.

Das Meer-Wasser ist zu Ternate/ welches eine von den Moluckischen Insuln ist/ am allerklärsten/ dann man kan mitten durch dasselbe die Ancker/ ja gar den kleinsten Sand auß dem Grund sehen.

Davitus ib. p. 223.

Das Meer-Wasser scheinet in einem Glaß viel durchsichtiger/ viel heller/ reiner und säuberer/ als das Brunen-Wasser.

Dav. ibid. pag 227.

Man hat auß vielfältiger Erfahrung wargenommen/ daß das Meer-Wasser/ von wegen seines Saltzes/ und von wegen seiner groben Fettigkeit/ nicht bequem sey/ Leinen Gezeug damit zu waschen/ noch das Feuer damit zu löschen.

P. Fourn. ib. p. 317.

Die Meere welche am schwärtzesten scheinen/ sind am tieffesten/ die jenige aber/ so da weißlicht sind/ seyn nicht so tieff; die/ welche einen rothen Sand auff dem Grund haben/ scheinen roth zu seyn.

Die Meere an der Nordischen Küsten sind unter allen die allertiffesten.

Die Alten haben dafür gehalten/ daß das Meer/ wo es am allertieffestē ist/ nicht über 15. Stadia tieff seye/ welches ohngefehr eine Frantzösische Meile außtragen möchte: Die heutige Reysende aber/ welche grössere Erfahrung/ als die Alten/ haben/ weil sie den grössesten Theil deß grossen Welt-Meers durchstrichen/ und ergründet/ berichten/ daß dessen gröste Tieffe sich auff drittehalb Meilen erstrecke.

Hierbey entstehet eine Frag/ Ob die Fläche deß Meers höher sey/ als die Fläche der Erden? da dann die meiste Philosophi dafür halten/ daß weil die Erde das allerschwäreste Element ist/ dieselbe auch das allerunterste/ das

Was-

Daß Neue Veste Land nebst vielen Inselen · Fig 86

NOVVEAV CONTINENT
Auec plusieurs Isles et Mers

TERRES ARCTIQVES
AMERIQVE SEPTENTRIONALE
Mer du Nord
Terre Neuve
Acores
Mer
Canada ou Nouelle France
Mexique
Mer de Californie
Isle Californie
Cuba
Hispaniola
Antilles
Caribes
Caribes
Caribes

DES POISSONS
J. P. Aubry. fec.

Wasser aber/ welches ein viel leichteres Element ist / viel höher sey. Dieses erweisen sie auß dem Bericht der Reysenden/ welche sagen/ daß die Erde/ wañ sie auß dem vollen Meer nach einem Ufer segeln/ ihnen viel niedriger vorkomme. Es wird ihnen aber hierauf geantwortet/ daß dieses von der Ründe der Erd-Kugel herkomme/ und daß das Meer/ wann es höher als die Erde wäre/ dieselbe urplötzlich überschwemmen würde/ weil das Wasser seiner Natur nach/ abwerts/ und zwar mit desto grösserm Gewalt eylet/ je mehr es abhängend ist. Andere aber sagen/ daß man weder auß ihrer Schwäre noch Leichtigkeit sehen/ sondern gäntzlich glauben solle/ daß die Erde / und das Meer/ mit einander zugleich/ anders nichts/ als eine runde Kugel oder Massam außmache / wie solches bereits/ als wir von der Ründe der Erden gehandelt haben/ ist erwiesen worden.

Von den süssen Wassern.

DJe Nahmen der süssen Wasser können unter den Nahmen der Brunnen/ der Bäche/ der Seen/ der Teiche/ und der Moraste/ etc. unterschieden werden. Und weil dieselbe eigentlich zu der Hydraulica, oder Wasserbeschreibung gehören/ so wollen wir hiervon in einem kleinen Tractat von der Architectur oder Bau-Kunst reden / unterdessen aber kan man das Buch deß P. François, eines Jesuiten/ und Paters auß Welschland, welche von dieser Wissenschafft handeln/ lesen.

Von den Fischen.

OBwoln die Anzahl/ und der Unterschied der Thiere / welche die Erde hervor bringet/ überauß groß ist/ so hatt man doch gäntzlich dafür gehalten/ daß dieselbe in den Wassern / unter noch viel mehrerm Unterscheid allerhand Gattungen weit grösser sey/ welche jedoch die Naturkündiger auff zweyhundert und vier eingezogen haben. Es ist aber nicht allein das Inwendige der Fische gantz ungleich / sondern auch die äusserliche Gestalt: Dann es haben etliche eine haarichte Haut/ wie das Meer-Kalb/ oder eine gantz glatte / wie die Lampreton ; andere haben gar keine Haut/ sondern nur das blosse Fleisch/ etliche haben eine steinharte Schalen/ wie die Austern/ oder eine weichere/ wie die Schildkroten/ etliche sehen auß/ als wañ sie eine Rinde hätten ; mit einem Wort/ so siehet man an ihnen beydes von innen als aussen etwas besonders. Plin. Hist. natur. l. 9. c. 11. & 13.

Der Delphin / hat die Gestalt eines Bogens / und einen gebogenen Rücken / und schwimmet auch viel geschwinder / als kein anderer Fisch. Wann er seinen Raub erhaschen will / muß er sich hinderwerts umbkehren. Das Weiblein trägt sechs Monat seine Jungen/ und wirfft dieselbe gemeiniglich im Sommer/ und zwar vielmahls ihrer zwey/ welche es gar lang säuget. Man hat einige derselben gesehen/ die biß in das dreyßigste Jahr gelebet haben/ welches dann einige versucht/ deme sie den Schwantz abgeschnitten/ woran sie dann die Anzahl dieser Jahr erkandt haben.

Das Meerschwein ist dem Delphin nicht ungleich/ und ist kein anderer Unterscheid darzwischen / als daß es kein so scharffes Gesicht/ und einen weiten und stumpffen Rüssel hat.

Das Geschrey deß Meer-Kalbs ist dem Blecken eines rechten Kalbs gantz gleich/ und hat Flügel / deren es sich nicht allein zum Schwimmen/ sondern auch auff dem Land zu gehen bedienet. Das Weiblein wirfft seine Jungen auff dem Land/ und säuget dieselbe/und ist kein Thier / welches einen tieffern und härtern Schlaff/als dieses hat.

Relatio de Island. impressa Paris. Anno 1647.

Der Hornfisch/ den die Isländer Narvual nennen / ist sonst nirgends als in dem Eyß-meer zu finden ; dessen Haupt ist eines Crocodils seinem gleich/ und hat unterhalb der Augen ein langes Horn / welches etliche für eines Einhorns außgeben/ wie solches an der Zerschneidung ist bewähret worden.

Der Wallfisch ist einer ungeheuern Grösse / welcher alle andere Fische übertrifft/ indem etliche über 200. Schuch lang sind. Man hält dafür/ daß das Meers-Wasser seine einige Nahrung sey / weil man in dem Bauch derjenigen/ so man geöffnet hat/ nichts anders als ein wenig Moos/ und einige Mücklein/ so insgemein oben auff dem Nordischen Meer schweben / gefunden. Sie haben keine Zähne/ und nicht grössere Augen/ als ein Ochs / so aber sehr hell/ und mit grossen Augbrauen bedeckt sind/ die so breit seyn/ daß sie ihnen/ wann sie alt werden/ über die Augen herab fallen/ und das Gesicht benehmen/ daß sie die Chaloupen der Fischer nicht sehen, noch ihnen entgehen können. Sie werden im Nordischen Meer im Heu- und August Monat gefangen. Das Oel/ so auß ihrem Fett gezogen wird, ist in denen Ländern/ wo man kein Nuß- oder Baum-Oehl zu brennen hat/ in grossem Gebrauch/ und hat man gesehen/ daß auß den Zungen etlicher Wallfische 1500. Pfund Oel/ von andern aber 26. Tonnen/ und 120. von dem gantzen Wallfisch sind gebrennet worden.

Es wird in denen Philippinischen Insuln ein Fisch gesehen / welcher den Syrenen nicht ungleich ist, den die in der Insul Luçon Weibs-fisch nennen/ weil dessen Gesicht und Halß/ sein Kopff und sein Busen / mit eines Weibsbilds ihrem gäntzlich überein kommen/ denen er es auch mit der Beywohnung deß Männleins allerdings gleich thut. Dieser Fisch ist so groß als ein Kalb/ und der Geschmack seines Fleisches/ wie von einer Kuhe. Man fänget denselben mit Stricken/ die eines Fingers dick seyn / und wann er gefangen worden/ wird er mit Pfeilen todt geschossen. Sein Gebein und seine Zähne haben grosse Krafft wider allerley Durchfluß und Ruhr insonderheit aber wider den Blut-fluß.

Plin. tom. l. 9. c. 19.

Die Schildkroten waren/ wie Strabo, den Plinius anführt/ in den Indianischen Küsten so groß/ daß man mit einer einigen schalen ein Wohnhauß bedecken können ; und in dem rothen Meer haben sich die Inwohner der Insuln insgemein der Schildkroten Schalen an statt eines Nachens bedienet: Unsere Reysende aber haben befunden/ daß die allergrösten nicht über fünfftehalb Schuch lang seyen/ gleich wie die jenige sind/ so man bey den Antillen-Insulen findet. Die schönsten waren nur in dem hitzigen Erdstrich (Zona torrida) zu finden. Die jenige/ welche wegen ihrer glantzen Schönheit und vielerley Farben kostbare Schalen haben/ werden Caret geneñet/ und die jenige/ wo die goldgelbe Farbe vergehet am höchsten geachtet. Man hält dafür/

für/d z die Schildkrot taub/und überauß mißtrauisch seye/aber ein sehr scharfes Gesicht habe. Ihr Fleich/wann sie frisch sind umgebracht worden ist gut zu essen/weil es den Geschmack/wie Kalbsfleisch hat/insonderheit wann es gespickt und gebraten ist; das eingesaltzene aber schmeckt wie Rindfleisch. Die so nach dem hitzigen Erdstrich reysen/fangen dieselbe gemeiniglich mit eysernen Haacken/wann es heiß ist / dann weil dieses Thier alsdann die Hitze seiner Schalen nicht vertragen kan/so legt es sich auff den Rücken/und wancket wie ein kleines Schiff hin und her/da dann die Reysende nicht ermanglen/dieselbe mit ihren Haacken anzupacken/und mit in ihre Schiffe zunehmen. Die so deß Abends ans Land komen/daselbst zu ruhen/oder ihre Eyer zu legen/werden von den Fischern hinterwerts angegriffen/welche sie auff den Rücken umkehren/und die Nacht über also liegen lassen/weil sie sich/wegen ihrer schwäre/ und ihrer vier kurtzen Füsse/nicht umbwenden können/da sie dann deß morgens mit Prügeln todt geschlagen werden. Man greifft sie von hinten an/ wann man sie auff den Rücken legen will/weil ihr Biß sehr gefährlich/und auff dem Meer nicht leicht zu heilen ist. Die jenigen/so man mit Haacken gefangen/und auff dem Meer weggeführet werden / wird insgemein/ehe man ihnen die Haacken außzeucht/der Kopff mit Prügeln zerknirschet.

Der Hering ist in den Occidentalischen Ländern in Europa ein gantz bekandter Fisch. Selbiger schwimmet nicht allein/sondern gantz geschwader weise/und durch gewisse Furten/welche bißweilen 10. oder 12. Meilen lang/ und 2. oder 3. breit sind. Diese Fische dringen so starck auffeinander/dz man vielmals kaum die Garn/womit man sie fänget/zurück ziehen kan/daß nicht etliche Maschen solten zerrissen werden. Dieser Fischfang geschahe vor Alters an den Liffländischen/Pommerischen und Gothländischen Küsten/allwo man eine so grausame menge gefunden/daß man sie mit der Hand hat fangen können/und die Bottsknecht offt grosse mühe gehabt/sich der Ruder ihrer Chaloupen zu bedienen. Eine Zeitlang hernach haben sie das Balthische Meer verlassen/und sich an den Norwegischen Küsten bey der Insul Marstrang außgebreitet; zu diesen letztern Zeiten aber laichen sie in Nord-Schottland/nicht weit von den Orcadischen Insulen/allwo sie gemeiniglich im Julio und Augusto am ersten gefangen werden. Zu Außgang dieses Monats verlassen sie dieses Land/und wenden sich gegen Mittag/allwo die Fischer/so ihnen nachzufolgen pflegen/insgemein den zweyten Fang bey der Höhe von Germu, eine Stadt in der Graffschafft Jorck/im Monat September thun; der dritte Fang aber/so man die kleine Heringe nennet/geschicht zwischen Cales und Dieppe/vom Monat September an/biß gegen Weyhenachten/ da der Hering das Capo Lectais, welches der äusserster Occidentalische Theil deß Landes Cornevall ist/vorbey streichet/und durch den Occidentalischen Theil Engellands wieder nach Nord-Schottland gehet. Der beste Fang geschicht gemeiniglich an denen Orthen/wo das Wasser nicht über funffzehen oder zwantzig Arms lang tieff ist/weßwegen dann an diesen Orten die grosse menge der Heringe das Meer gantz hell und gläntzend macht.

Von

Von dem Bolch- oder Kabliau-Fang.

DJe grosse Banck/ allwo man den Bolch/ oder Kabliau fängt/ ist eine Höhe einer Meer-Tieffe/ so an gewissen Orten biß auff 25. Elen unter der Oberfläche deß Wassers/ an andern Orten etwas weniger/ empor steigt/ und gibt den Schiffen Gelegenheit/ daß sie ohne Gefahr darüber schiffen können; wodurch sie dañ von andern Bäncken oder Meer-Tieffen unterschieden wird.

Diese grosse Banck ist gegen West- und Süd-West der Insul Neu-Land gelegen/ und erstrecket sich ihre Länge auff hundert und funfftzig / die Breite aber funfftzig Meilwegs. Der äusserste Theil/ so ihr Erdreich einschräncket/ ist ein Meer / da man mit der Bleyschnur keinen Grund finden kan. Ob nun wol diese Banck nicht einerley Oberfläche (superficies) hat/ und an einem Ort tieffer/ als am andern ist/ so ist doch jeder Theil derselben flach und eben. Diese Banck ist eine Klippe / so mit vielen Muscheln / und kleinen Fischen umbgeben ist / worvon der Bolch/ oder Kabliau seine Nahrung hat.

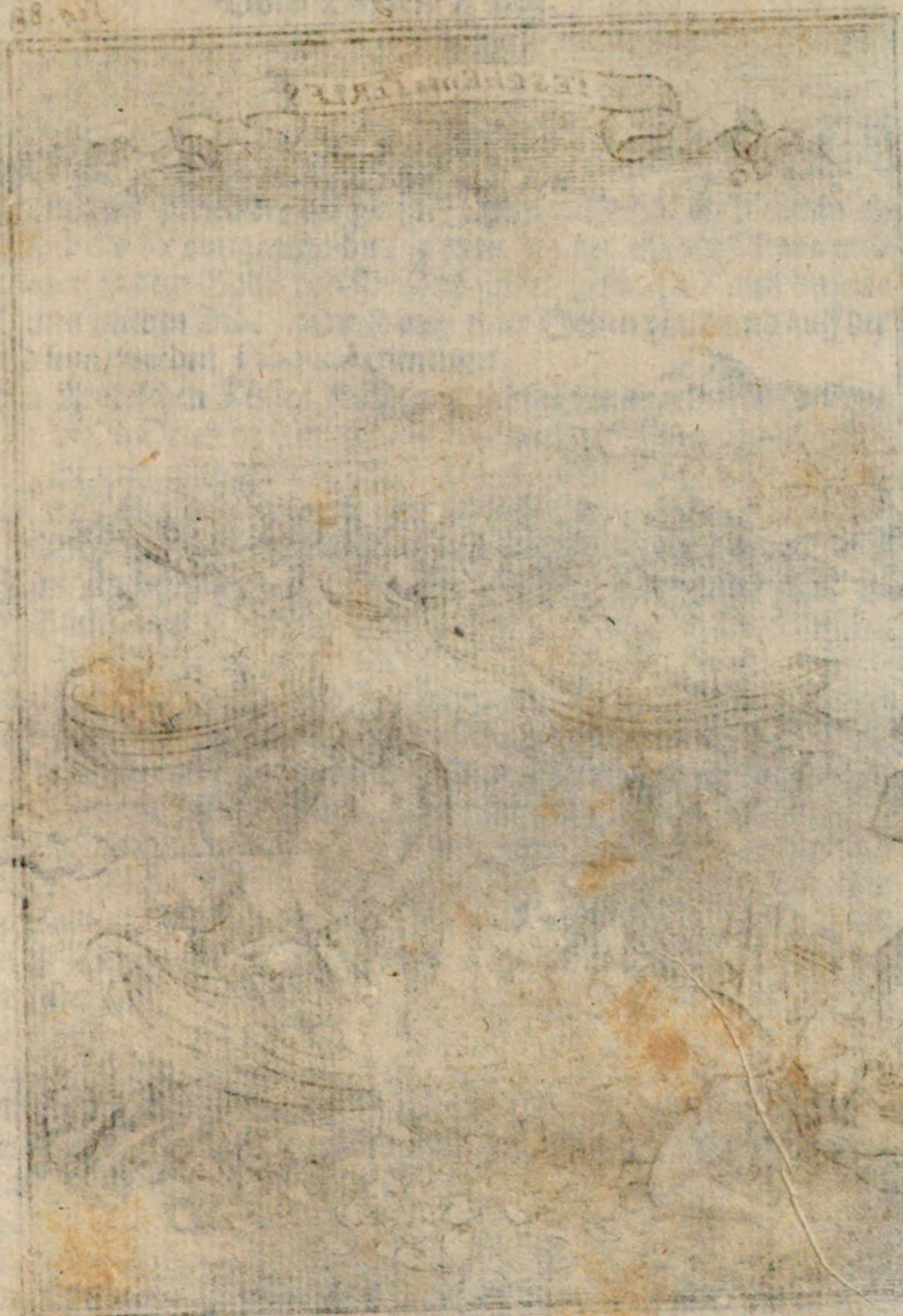
Die Fischer unterscheiden den Bolch/ oder Kabliau in zweyerley Gattungen/ nehmlich in die grüne und in die trockene/ oder dörre. Den trockenen Bolch nennen sie / so bequem zum dörren ist / und sich lang hält. Dieser wird zwischen den Insulen de l'Assomption, und Cap Breton, gefangen. Der weisse oder grüne aber wird insgemein nach Pariß gebracht / und auff der grossen Banck gefangen/ deren dann daselbst eine so grosse Menge zu finden ist/ daß die Schiffe kaum darauff fahren können. Die Zeit deß grösten Fangs ist im Herbst- und Wein-Monat/ und geschicht dasselbe mit Höltzlein/ die so dick als ein Federkiel/ und mit einem Angel versehen sind/ an welcher man zum Anbiß ein Stücklein von der Bolchs-Leber/ sampt einem stücklein Hertz stecket/ dessen Haut einen Glantz von sich gibt / welcher den Bolch oder Kabliau/ wann er denselben siehet/ an sich zeucht / also/ daß ein guter Fischer derselben drey oder vierhundert in einem Tag fangen wird; Es ist aber dieser Fischfang verdrießlich und mühesam / wann der Fisch in der Banck bleibet/ und nicht oben auff dem Wasser schwimmet.

Die Neuländer (also nennet man diejenige / so auff diesen Fischfang außgehen) bringen alle Jahr auff die zweyhundert und funfftzig kleine Schiffe an die Frantzösische Küsten/ und ist sich zu verwundern / wie sie diesen Fisch umb einen so geringen Preiß / in Betrachtung der grossen Unkosten/ und der Gefahr/ darein sie sich wegen der langen Fahrt begeben/ geben können.

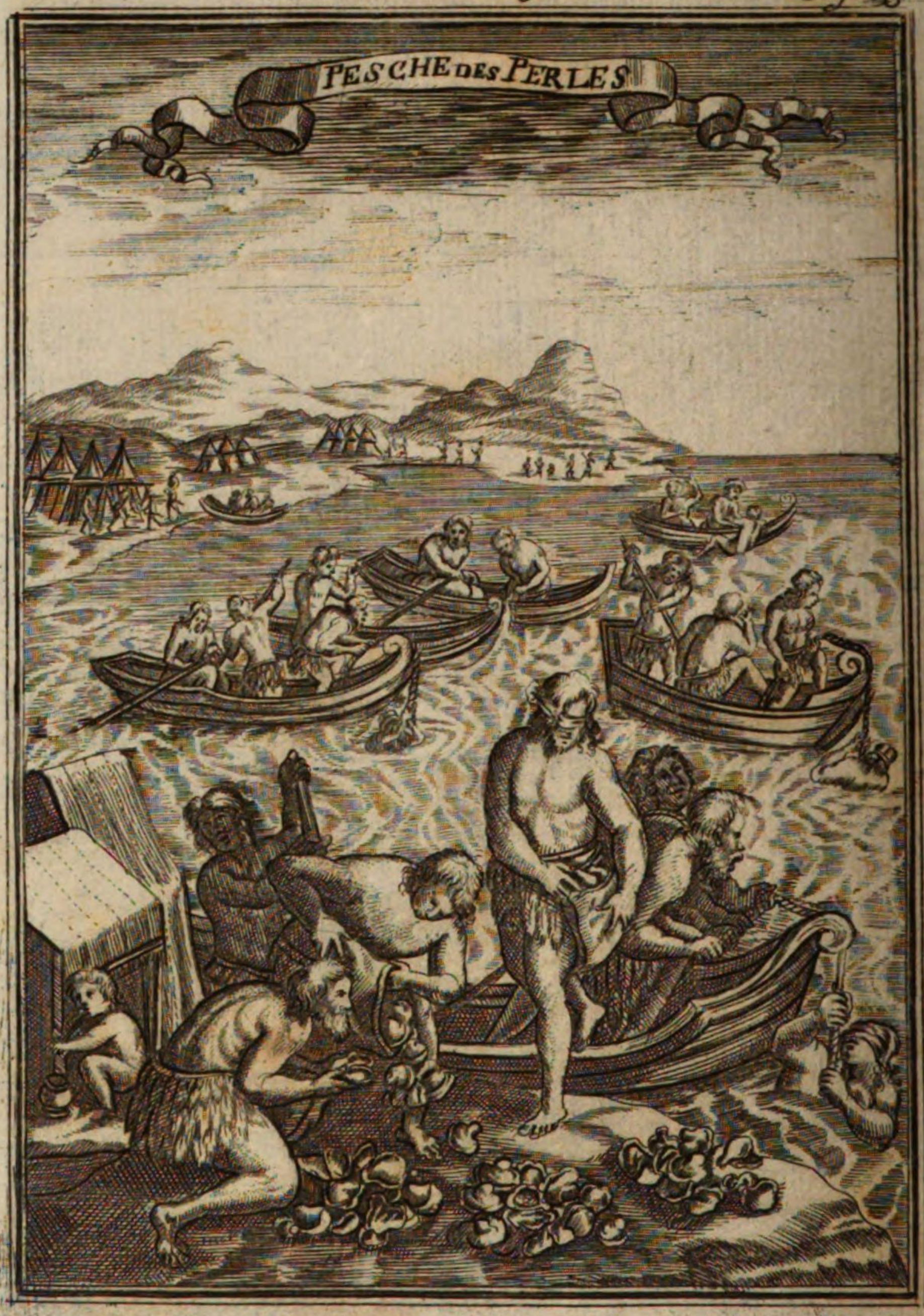
Hieher gehöret die LXXXVII. Figur.

Die grosse Meer banck von Iem Bosch u. Table fanck

Fig. 87 B



Der Perlen Fang. Fig. 88



Vom Perlen-Fang.

DJe Küste / so sich von dem Capo Comory, biß an die Bäncke von Chilao, oder Quilao erstrecket/ und die Insul Ceilan wird die Küste deß Perlenfangs genennet/ weil daselbst Austern zu finden sind/ in denen man die schönste Orientalische Perlen findet. Davitus de Asia p. 360. & 963. tom.

Es werden auch Perlen bey der Insul Japon auffgefischet/ die man aber nicht so hoch als die vorige/und die / so man bey der Stadt Elcatis und der Insul Baren in dem Golfo von Belsons findet/ geschätzet / weil dieselbe gantz rauch und uneben sind. Die/so auff einer Seiten platt/und auff der andern rund seyn/werden Tabourtes genennet.

An den Arabischen Küsten wachsen gleichfalls mangelhaffte Perlen/ gleich wie an vielen Orten in America/ insonderheit umb Panama / allwo Insuln sind/ die man umb dieser Ursach willen / die Perlen-Insuln nennet. Man fängee auch dergleichen bey dem Fluß Hacha, an dem Mexicanischen Golfo. Bey der Insul Coromandel werden dieselbe nicht ordentlicher weise alle Jahr/ noch immer an einerley Ort gefischet / dann man erwählet die Sand-Bäncke und Klippen / da es das gantze Jahr durch am meisten regnet. Die Zeit aber ihres Fangs betreffend / so geschicht der erste im Mertzen/ und währet biß in den April: Der zweyte/ welcher allezeit der beste ist/ hebt sich im Augst-Monat an/und endiget sich im September.

Die Fischer derselben sind insgemein Mahometaner/ oder Götzendiener an der Küste und Insul Ceylan. Die ersten tragen ein Bund / womit sie die Augen verbinden/ und verstopffen die Ohren mit Baumwolle/ und schlieffen die Naßlöcher mit kleinen Zänglein zu; Die Götzendiener aber sind viel verwegener/und haben nur eine Hauptbinde / gehen sonsten gantz nackend in die Barquen/und tragen nur ein Tuch von vielerley Farben um den Leib/welches wie kleine Zünglein zerschnitten ist/ die von weitem den Federn nicht ungleich scheinen/womit sie die Schamglieder bedecken. Nachdem sie ihnen nun ein Seil umb den Arm gebunden / stürtzen sie sich in das Meer/ und binden ihnen/damit sie desto eher auff den Grund kommen/einen Stein/welcher 20. oder 30. Pfund schwär ist/an den Fuß: Der Grund aber/wo man die Austern findet / ist nicht tieffer/ als von zwey oder drey/ biß auff 14. oder 15. Elen.

Die Perlen-Fischer legen ihre Austern in einen Sack/ den sie an ihrem Gürtel hangen haben/und wann derselbe voll ist/ oder ihnen der Athem entgehen will/so schütteln sie das Seil/ an welchem sie gleichsam auffgehangen sind/da sie dann von den Leuten in der Barcke wieder herauff gezogen werdē.

Einige Fischer verkauffen jeden Tag ihren Fang/er mag gleich gut oder böß seyn/überhaupt. Die Verständigsten lassen die Austern sieben oder acht Tage liegen/ biß sie sich von sich selbsten öffnen / und werden unterweilen in einer jeden sechs oder sieben Perlen/vielmals aber gar keine gefunden / wo man fünff oder sechs findet/ ist jederzeit eine darunter / welche die andern an der Grösse/und an der weissen Farbe übertrifft.

Die Perlen wachsen von Natur in den Austern / wie die Eyer in dem

Bauch eines Huns/und sind in der Schalen weich/ zuweilen auch an dem Fleich der Austern angewachsen/und bißweilen davon abgesondert.

Der Wein-Eßig hat die Eigenschafft/ daß sie in demselben zergehen/ vom Lufft aber werden sie hart; unter denen die weissesten und ründesten am höchsten gehalten werden.

Man hält dafür/ daß die Ollia Paulina insgemein einer Million Golds werth Perlen an ihrem Halß getragen habe. So sagt man auch/ daß die Cleopatra zwey gehabt habe/ welche anderthalb Millionen werth gewesen/ worvon der Marcus Antonius die eine/so in Eßig auffgelöset worden / verschlungen hat.

Der König in Persien hat eine/ die ihn eine Million/ und vierhundert tausend Pfund gekostet/ welche bey der Stadt Elcatif ist gefischet worden: Der Groß Mogel hat für eine andere/ so dem Fürsten von Moscats in Arabien zugehöret/40000. Thaler gebotten.

Das Perlenpulver ist für vielerley Kranckheiten gut. Die gemeine Perlen werden an der Sonnen roth/ hernach aber bleichlicht; eine rechte Perle aber hat einen silbernen Glantz/ welcher nicht abgehet.

Hieher gehöret die LXXXVIII. Figur.

Von der Ambra/nach der Alten und heutigen Meynung.

PLinius sagt/ daß dieselbe von etlichen Insuln deß Septentrionalischen Oceans/so an die Küsten Teutschlands stossen/herkomme/und auff gewissen Bäumen so den Fichtenbäumen nicht ungleich seyn/wachse / eben wie das Gummi an den Kirsch- und das Hartz an den Fichtenbäumen zu wachsen pflegt. Die Bäume worauff derselbe wächset/ sind sehr dick/und voller zäher Feuchtigkeiten/woraus di ser Safft kerkomt/ in der Kälte gestehet/ und wann es im Herbst heiß ist/ sich kochet; und wann sich die Meers-Fluth erhebet/wird er von derselben nach den küsten deß Teutschlandes geführet. Das gröste Stück/so man gesehen/hat dreyzehen Pfund gewogen; Bõetius aber sagt/ daß er ein Stück gesehen/ welches grösser als ein Pferd gewesen. Es sind vielerley Gattungen der Ambra/die köstlichste aber ist die/so graugesprengt / wie ein Feldhun ist / oder sich auff die Farbe deß Weins zeucht; Nichts desto weniger wird viel von der Ambra gehalten/welche an der Farbe dem geläuterten Honig gleich siehet. Sie hat die Eigenschafft daß sie/wann sie gewärmet/und zwischen dẽ Fingern gerieben wird/ Stroh/uñ dürre Blätter/ gleichwie der Magnet das Eisen/an sich zeucht; Sie hat auch/ nach deß oberwehnten Historici Bericht/die Tugend/daß sie die Kröpffe heilet.

Cornelius Tacitus sagt/daß die Ambra nirgends anderswo/ als an den Küsten deß Schwedischen Meers/welches heut zu Tag das Balthische Meer genennet wird/gefunden werde: Und zwar/so ist uns von so viel hundert Jahren her/seit er gelebt/keine als nur von diesem Meer/insonderheit an dẽ Preussischen Küsten/bekant worden. Man hält dafür/dz dieselbe von den Fichten- und Tañen-Bäumen/so an dem Ufer deß Meers/oder an den Flüssen stehen/ herkomme/als welche diese Ambra/vornehmlich im Brach Heu- und Augst-

Mo-

DV CORAIL.

Monat distilliren/und daß das Meer/nach dem es dieselbe zu sich genom̃en/ sie in währenden Ungewittern an den Preußischen Küsten außwerffe.

Von den Corallen/ und auff was Weise dieselbe nach der Alten und Neuen Meynung gefischet werden.

DJe alten Indianer haben die Corallen in eben so grossem Werth gehalten/als immer die Perlen bey uns seyn mögen. Man hat dieselben in dem Persischen Meerbusem/welcher Jace genennet worden/ gefunden/und waren die in dem rothen Meer schwartz. Man hat auch sehr schöne in dem Golfo von Goule, bey den Storchadischen Insulen/und in dem Sicilianischen Meer/bey Drepano, wie auch bey den Campanischen Küsten umb Neapolis angetroffen. Plinius sagt/ daß sie in dem Meer wie ein grünes Bäumlein wachsen / und daß dessen Aeste weiß und zart seyen; wann sie aber auß dem Wasser gezogen werden/ alsdann roth und hart werden.

Jetziger Zeit werden dieselbe an den Catalonischen Küsten/ und umb die Insul Majorca, wie auch bey Toulon, und dem Capo Cerchich in Provence gefunden. Es gibt auch derselben bey den Insuln Corsica / Sardinien und Sicilien/ und an etlichen Orten der Küsten von der Barbarey.

Ein heutiger Reysender schreibt/ daß dieses Bäumlein nicht weich noch zart in dem Meer sey/ sondern hält dafür/ daß es unter holen/ und hervor ragenden Klippen in einem sehr tieffen Wasser wachse. Ferner setzet er hinzu/ daß man in einem gewissen Jahrs-Monat eben an dem Ast/ wann man ihn druckt/ eine Gattung Milch/ wie auß einer Weibsbrust ziehe; welche dann gleichsam der Saame sey/ welcher/ wann er auf etwas/ es möge seyn was es wolle/so in dem Meer ist falle/ allda einen andern Corallen-Ast wachsen mache. Diejenige/ so sie fischen/ binden insgemein zwey stück Holtz Creutzweise zusammen/und thun einen Klumpen Bley in die Mitte/ damit das Holtz desto eher zuboden falle; nachgehends umbwinden sie die Höltzer mit grobem Hanff/welcher nur obenhin eines Daumens dick gedrehet ist/und binden an das Ende der beyden Höltzer zween Stricke / die mit den zweyen äussersten Enden einer Barquen überein kommen; folgends lassen sie dieses Creutz in das rinnende Wasser/ langst den Klippen/ allwo sich der Hanff umb die Corallen windet; alsdann ziehen sie dieses Creutz mit gantzer Gewalt wieder zurück/ und zugleich mit demselben die Corallen/so sich in den Hanff gewickelt haben.

Man sagt / daß es in der Barberey so geschickte und verwegene Wassertaucher gebe/ daß sie die Corallen mit den Händen fangen/ und vor den Augen Brillen-Gläser haben / dieselbe von einer gewissen Wurtzel/ die im geringsten nichts werth/ selbigen aber gantz gleich ist/ zu unterscheiden.

Die am röthesten sind / werden für die besten gehalten / wann sie viel Aeste haben/ und nicht rauh noch kleinigst/ sondern dicht/ und nicht hell/oder löchericht sind.

Die Indianer/ wie auch viel andere Nationen / sind der Meynung/ daß sie/wann man sie bey sich trage viel Ubels/insonderheit aber Zaubereyen/ abtreiben/umb welcher Ursach willen sie auch ihren Kindern einen Ast an den Halß hengen.

Man hält dafür/wann dieselbe calcinirt werden/und die Asche in Wasser getruncken wird/dieselben die Brüche und Blasen Schmertzen/und den Stein vertreiben.

Von dem Gewicht der flüssigen Sachen / und von der Klarheit der Wasser.

Scientia de Numeris per P. Mallet. p. 197.

EIn Werckschuch Meer-Wasser/das ist/ ein viereckichter Schuch Wasser in allerley Verstand/ wieget 73. Pfund/ 11. Untzen/ 3. Groß/ 5. Gran.
Ein Werckschuch süsses Wasser wieget 72. Pfund.
Ein Werckschuch Wein 72. Pfund/13. Untzen.
Ein Werckschuch Oehl 66. Pfund.

Davitus tom. 1. de Mund. p. 234.

Hier entstehet eine Frag/warumb das Meer Wasser/welches viel schwärer/als das Fluß-Wasser ist/ nichts destoweniger viel heller und klärer sey? Hierauff gibt Aristoteles zur Antwort/ daß solches vielleicht daher komme/ weil das Meer-Wasser viel reiner/und nicht so sehr mit Erden vermischt ist/ weil der Sand wegen seiner Schwäre zu Grund fället/und das Meer / weil es/wann es von dem Wind nicht getrieben wird/ gantz still ist/nicht leicht einige Vermischung annimt: Im Gegentheil / weil das Fluß- und Brunnen-Wasser/ob es wol rein und subtil ist/dannoch nit weit von seinem Grund/ welcher immerzu mit ein wenig Leimen oder Letten vermischt ist/ stehet/ einige Unreinigkeit entweder durch ihre Bewegung/ oder ihren schnellen Lauff/oder aber/ weil es der Erden nah gelegen ist/ an sich zeucht. Die Chymister geben/nach deß Davitus Bericht/ vor/ daß je mehr die Cörper einerley Natur (homogeneus) sind/ je durchsichtiger sie seyen und daß sie zum öfftern auß der Erfahrung gelernet/ daß/ wann sie viel Corpora auffgelöset/ und alle ihre Eigenschafften/ und frembde Stücke davon gezogen/ nichts klärers und mehr durchscheinenders gesehen werden könne/ als ein in einerley Natur bestehendes Corpus. Hierauff gründet er die Ursach/ weßwegen das Meer-Wasser so klar ist/ob es schon viel dicker ist/ welches man täglich an dem Crystall/ob er schon masiv, oder gedigen ist/ sehen könne.

Von denen Schiffen/ deren man sich in der See zu bedienen pfleget.

MAn gibt allerley Schiffen/wie dieselbe auch gebauet/und wie groß dieselbe seyn mögen/ beydes Kauffardey als Kriegs-Schiffen/den Namen Bord/ oder Fahrzeug.

Die Weite und Grösse eines Schiffs wird an seiner Ladung / nach dem es mehr oder weniger / oder mehr Tonnen oder Centner führet/erkant.

Das Wort Tonne bedeutet in See-Sachen ein Gewicht von zwey tausend Pfunden; also daß/ wann man sagt/ daß ein Schiff vier hundert Tonnen auffhabe/ dadurch verstanden wird / daß es acht tausend Centner führe.

Imgleichen wird das Wort Centner für ein Gewicht von hundert Pfunden genommen/ also daß wann man von einem Schiff von acht tausend

Fig. 90

Fig. 96

Ein Schieff. *Fig. 92*

J. F. Aubry. fec.

send Centnern geredt / man dadurch hat sagen wollen / daß dessen Ladung achtmal hundert tausend Pfund seye.

A. ist ein Galion / vor Zeiten hat das Wort Galee nur allein die gröste Kriegs-Schiffe bedeutet / seit deme aber die Holländer eben so grosse Kauffardey Schiffe außgerüstet / und man denenselben den Namen eines Schiffs gegeben; ist das Wort Galion in Abgang kommen / ausser bey den Italiänern / und insonderheit bey den Spaniern / welche alle Schiffe / so auß Spanien nach Peru gehen / ohne Ansehen ihrer Grösse / noch ihrer Erbauung / eine Galion nennen.

B. Eine Fregate / so eine Gattung eines Kriegs-Schiffs ist / hat insgemein nur zwo Brücken / und ist von leichtem Bauholtz erbauet / damit es desto segelfertiger seye. Dessen zweyte Brücke / oder Schiffs-Bord obendesto / ist viel platter / als anderer Schiffe / damit man auff demselben desto vortheilhafftiger fechten könne.

C. Eine Caraque ist ein grosses Schiff / dessen sich die Portugiesen zu weiten Reysen bedienet haben. Selbiges hatte drey Brücken / und war halb zu einem Kriegs- und halb zu einem Kauffardey-Schiff außgerüstet. Es gibt zwar heut zu Tage fast eben dergleichen Schiffe, es wird aber denselben selten der Name einer Caraque gegeben.

D. Eine Fluyte oder Pinque / das ist / ein Schiff das einen starcken Bord hat / ist bequem / Kauffwahren und Victualien einer Schiff-Armada zuzuführen. Selbige sind mit etlichen Metallenen und Eysernen Stücken / Stein-Mörseln / so man hinter den platten Boord pflantzet / versehen.

E. Ein Brenner ist ein mit Kunst-Feuern und Hartz versehenes Schiff / die Schiffe / welche man in Brand stecken will / damit anzuklammern. Jeder Brenner hat eine Chalouppe bey sich / darein sich die jenigen / so das Feuer einwerffen / retiriren.

Hieher gehöret die XC. Figur.

Nahmen der vornehmsten Stücke eines Schiffs.

A. Ist das gantze Schiff / das ist / alle Stücke von Zimmermanns-Arbeit / darinnen das Schiff bestehet / und wird in Stockwercke / so man Brücken / oder Boord nennet / abgetheilet. Der Zwischen-Raum zwischen den zweyen Brücken dienet darzu / einen Theil Kauffwahren / und die Seeleuthe darauff zu legen: Der ander Theil der Kauffwahren wird auff den unterste Theil deß Schiffs / so gantz unter dem Wasser gehet / geleget. Auff diesen Boden wird auch der Ballast / das ist / ein hauffen Steine / Sand / oder sonsten andere schwere Materie geleget / das Schiff in einem Gleichgewicht zu halten. Die Schüßlöcher / so auff den Flancken deß Schiffs / beydes zur rechten als zur lincken Hand sind / werden Salardi grnennet / und dienen das Mundloch deß Geschützes dadurch zustecken.

B. Ist das Vordertheil deß Schiffs / ist der jenige Theil deß Schiffs / der am ersten gegen dem Ort / wo man die Segel auffspannet / stehet. Die

Spitze dieses Vordertheils / so ins Meer gehet / wird der vordere Schnabel genandt. Die Küchenkammern sind warm am Schiff. Die halbe Brück / so an dem Vordertheil der grossen Schiffe stehet / wird das Vor-Schloß genennet.

Das Hindertheil deß Schiffes ist der Ort / allwo unterschiedliche Gemächer sind / worinnen Kriegs-Rath gehalten wird / und die Capitäne und Officirer ihre Wohnungen haben. Das höchste Stockwerck wird Dunette, oder das oberste Gemach in dem Hintertheil eines Schiffs / und die halbe Brück so auff dem Hindertheil stehet / wird das hintere Schloß genennet. An dem äussersten Theil dieser Dunette sind die Fackeln und Laternen. In einer Schiff-Armee führet das Admiral-Schiff vier Feuer-Fackeln; der Vice-Admiral / der Contre-Admiral und das Haupt der Esquadre / führen ieder drey; die andern Schiff aber nur eins. In den grossen Schiffen sind die Gemächer oder Zimmer also abgetheilet / daß die Kamer deß obersten Steuermanns unterhalb deß Capitains seiner ist / und vor demselben ist gemeiniglich das Zimmer / worinnen der Compas ist / welcher das Schiff zu regiren dienet; Deß Capitains Zimer ist unter deß Kriegs-Raths / oder der Freywilligen Gemach / und unter der Freywilligen Gemach ist das Zimmer / worinnen sich die Büchsenmeister auffhalten; unter diesem ist das unterste Stockwerck / darinnen das Pulver und Zweyback verwahret wird. Das Steuer-Ruder ist an dem äussersten Theil deß Hinder-Theils deß Schiffs angehefftet.

D. Ist der Mast.

E. Ist der grosse Mast / welcher fast mitten im Schiff auffgerichtet ist. Zu Ende deß grossen Masts ist der grosse Mast deß Mastkorbs / und hinter demselben der dritte grosse Mast / so hinten an dem grossen Mast vest angemacht ist.

F. Ist der vordere Mast / sampt dem Mast deß Mastkorbs / und seinem Top-Segel.

G. Ist der Mast deß vordern Segels / mit seinem Top-Segel.

H. Sind die dicke Seyler / welche darzu dienen / die Masten auffrecht zuerhalten / und auff die Mastkörbe zu steigen.

Der Abriß deß Schiffs / so in der 91. Figur ist vorgestellet worden / ist von einem Portugiesischen Schiff / welches für das gröste / so zu unserer Zeit erbauet / gehalten wird / genommen worden. Dieses ist zu Goa gebauet / und stehet jetzo gantz leer in einem kleinen Haven deß Flusses Tago, nicht weit von Aldeæ Gallega drey Meil von Lissabon. Selbiges hatte in der Länge 180. Schritt / sechs Brücken / 180. Schußlöcher / und so viel Metallene Stücke. Dessen Ladung war / vier tausend Kisten mit Zucker / deren jede funffzehen hundert Pfund wog; und zweytausend fünff hundert grosse Rollen Taback / und war gemeiniglich mit vier biß in fünff tausend Mann besetzt. Der Don Franciseo de Lima, Vice-Re in Ost-Indien, hat dasselbe im Jahr 1664. machen lassen / und solches Ewiger Vatter genennet.

Hieher gehört die XCI. und XCII. Figur.

Von

Fig. 93

Von der Zugehörte der Schiffe.

UNter dem Nahmen der Piloten und Seeleuthe wird ins gemein die Zurüstung der Segel-Stricke/und anderer Stück so zur Handthierung eines Schiffs dienlich seyn/mit begriffen. Unter dem Wort Handthierung aber wird verstanden der Gebrauch dieser Stücke / und die Arbeit der Matrosen / wodurch die Leitung eines Schiffs desto leichter gemacht wird.

Die vornehmste Seyler aber eines Schiffs/so in der 93. Figur mit Buchstaben angemerckt sind/seynd nachfolgende/wobey dieses zuerinnern / daß man nicht alle Wörter auff Teutsch hat geben können/sondern die Frantzösische behalten müssen.

A. Die Flügel.
B. Die Seyler womit man das Schiff in einem Gleichgewicht erhält.
C. Die Seyler so man auffwindet.
D. Die runden Seyler daran die Matrosen auff und absteigen.
E. Die ober Stricken.
F. Die Seyle damit man auff den Maßkorb steiget.
G. Die Seyler/womit das Segel auß- und eingezogen wird.
H. Die Seyler/damit man die Wahren hinunter lässet.
I. Die Etages.
K. Die Itacles.
L. Die Issas.
M. Die Courts.
N. Die Zwerch-Seyler.
O. Die Salvequard.

Die Arme oder Flügel/sind die Seyler/so unten an einer Segelstange angebunden/und darzu dienlich seynd/ die Segelstangen nach dem Wind zukehren und zurichten.

Die Belancines sind die Seyle/so von dem Maßkorb herab gehen/ damit sie an die Ende einer Segelstangen angebunden werden können / diese Segelstange in gleichem Gewicht und Stand zu erhalten.

Die Guindereſſes, ist ein Seyl welches bißweilen dienlich ist/einen Mast/ oder Segel auffzuwinden/und einzuziehen.

Die Gaullebars sind Seyler/welche die Mastkörbe in ihrem Stand erhalten: Jeder Mastkorb hat zwey dergleichen Seyler/ eines zur rechten und das andere zur lincken Hand.

Die Hanbans sind/wie droben ist erwehnet worden/ dicke Seyler/die man darzu gebraucht/die Masten in ihrem rechten Stand zu erhalten.

Die Enflechures sind Seyler/welche überzwerch durch die Hanbans gehen/ und an statt der Rutern dienen.

Hieher gehöret die XCIII. Figur.

Die Carquos sind Seyler welche gebraucht werden / die Segel damit wegzunehmen/und auffzuziehen.

Die Econtes sind Seyler/welche unten an die zween Zipffel jedes Segels angebunden sind/selbige in dem Stand zu erhalten/damit sie den Wind fassen können.

Die

Etayl ist ein dickes Seyl/ welches an dem obern Ende umb den Mastbaum wie ein Halßband gehet/ und an dem Unter-Ende an einem andern Halßband angebunden ist/ den Mast in seinem Stand und Wesen zu erhalten/ und zu bevestigen.

Etacle ist ein Seyl/ welches von unten auff über sich mitten an einer Segelstange wider die Racages / und unten an den Issus angebunden ist/ die Segelstange nach dem Mast zu richten. Die Racuges sind kleine höltzrene Kugeln/ so wie die Corallen an einem Pater Noster/ eine nach der andern angeschnüret sind/ und rings umb den Mast mitten nach der Segelstange zu gehen/ damit man desto bequemer auff den Mast steigen könne.

Issus ist ein Seyl/ womit man eine Segelstange/ oder eine Flacke auffwindet.

Die Courts sind dicke Seyler/ welche an den zweyen obern Enden deß grossen Segels/ und an den zweyen untern deß Untersegels gegen dem Vordertheil deß Schiffs angebunden sind/ welche darzu dienen/ eines von diesen beyden Segeln von einem Bord deß Schiffs zum andern zu versetzen/ je nach dem sich der Wind ändert/ oder nach dem man den Lauff deß Schiffs ändern will. Dieser Lauff aber gehet von einem Revirement biß zum andern.

Das Zwerch-Seyl ist ein Seyl/ welches unten auff beyden Seiten eines Segels angebunden ist/ und darzu gebraucht wird/ dasselbe überzwerch zu spannen/ damit es den Wind von der Seiten fassen/ und derselbe desto stärcker darauß blasen möge.

Die Sanvegarde ist ein Seyl/ welches man gebraucht/ damit man ohne Gefahr auff dem Tup-Mast gehen könne/ wann die Schiffs-Knecht an der Svadiere arbeiten.

Hieher gehöret die XCIV. Figur.

Die vornehmste Nahmen der Segel eines Schiffs.

Es ist bekant/ daß ein Segel auß vielen Stücken Tuch gemacht ist/ welches man an die Segelstangen bindet/ den Wind / welcher das Schiff fort treiben soll/ zu fassen; welche dann insgemein ihre Nahmen von den Masten / wo sie angemacht seyn/ hernehmen.

Ihre vornehmste Nahmen sind:

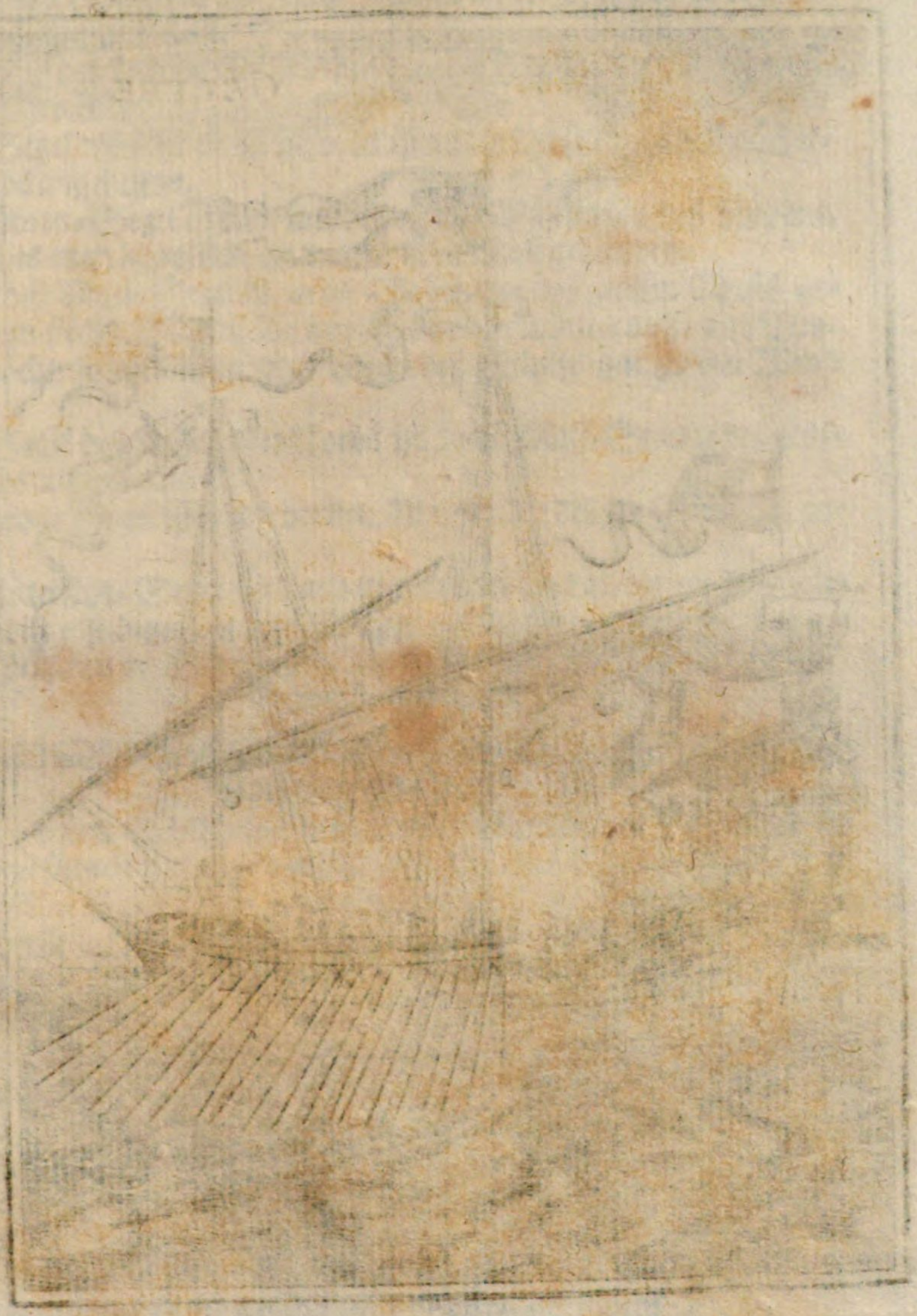
A. Das Leitsegel.
B. Das Beysegel.
C. Das vorder Leitsegel.
D. Das Segel deß kleinen Mastkorbs.
E. Das Hintersegel.
F. Das grosse Mastsegel.
G. Das Segel deß grossen Mastkorbs.
H. Das untere Leitsegel.

Das Segel vornen am Schiff wird nur bey schönem Wetter auffgesteckt; dann wann der Wind gar zu starck wäre/ würde er das Schiff umbkeh-

Fig. 94.

fig. 95.

Das große Segel K Das Segel deß großen Masts Korbs L daß Segel deß Kleinen Mast Korbs M daß hinder Segel.
I. Grande Viole
K. Viole de Peroquet d'Artimont
L. Viole d'Artimont
M. Pauillon
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
J. F. Vogel, fecit.



Eine Galere. *Fig. 96.*

kehren/ und zu Grund stürtzen. Das vordere Segel ist das allerniedrigste im Schiff/ und fänget den Wind oben auff dem Wasser.

Das vordere Leitsegel ist das jenige/ welches an die Maststange deß kleinen Mastkorbs angehefftet ist.

Das Segel deß kleinen Mastkorbs ist an die Maststange deß vorderen Mastkorbs angebunden.

Das Segel deß kleinen Mastkorbs ist an die Maststange deß vörderesten Mastkorbs angehefftet.

Das Hinter-Segel ist das/ welches an die Maststange deß hinderen Masts/ welches man bißweilen an den vordern Mast gebunden.

Das grosse Mast-Segel ist an die Maststange deß grossen Masts gebunden; Man stecket aber dasselbe nur bey schönen Wetter auff/ auß Beysorge/ es möchte solches unter dem Segel deß Schiffs gar zu viel Wind fangen.

Das Segel deß grossen Mastkorbs ist an die Mast-Stange deß grossen Mastkorbs angemacht.

Das grosse Segel ist an die vordere Maststange deß grossen Masts angeschlagen.

Das Unterstütz-Segel wird also genennet/ weil es an die grosse Stange angemacht ist; selbiges hat drey Spitzen/ und ist dreyeckicht/ welches gebraucht wird/ wann man überzwerch oder mit halben Wind schiffen will.

Hieher gehört die XCV. Figur.

Von den Galeen.

DJe Galeen sind Schiffe/ so einen niederen Bord haben/ beydes Ruder als Segel führen und auff dem Mittelländischen Meer gebraucht werden; und weil die Galeen nicht so gebauet sind/ daß sie dem Ungewitter und Sturm widerstehen können/ so begeben sie sich nicht weit vom Lande/ und wagen sich gar selten auff weite Reysen/ daß sie nicht die Ancker werffen sollten. Wann das Meer still ist/ so bedienen sie sich der Ruder mit grossem Vortheil vor denen Schiffen/ so einen hohen Bord haben/ werden aber/ weil man nicht viel darein laden kan/ zur Kauffmanschafft gar wenig gebraucht. Es hat zweyerley Gattungen der Galeen/ nemlich leichte/ die nicht viel mehr im Gebrauch sind/ und die Bastarden/ deren wir uns jetzo bedienen.

Die leichte Galeen haben ein spitziges Vorder- und Hindertheil. Hingegen haben die Bastarde Galeen ein breites Hindertheil; wie bey der 96. Figur zu sehen. Ihre Länge ist bey 22. Klaffter/ und ihre Breite in der Mitte 3. Klaffter und gehen in der Mitten sechs Schuch unter dem Wasser.

Eine Galee hat insgemein 50. Bäncke/ nemlich 25. auff jedweder seite/ auff denen die Ruder Knechte sitzen. Etliche werden abgetheilet in Gezwungene/ die auff die Galeen sind verurtheilet/ und zu dieser Arbeit gezwungen worden/ und in Freywillige/ die sich freywillig umbs Geld/ weßwegen sie sich verglichen/ darzu gebrauchen lassen. Jede Banck hat ihr Ruder und jedes Ruder 4. oder 5. Mann. Zwischen den Bäncken zur rechten und dann zur lin-

lincken Hand ist in dem Vorder- und Hindertheil ein Raum/ oder Durchgang/ den man den Lauff nennet.

A. Ist ein bedeckter Gang/ wie ein Zelt/ welcher bißweilen mit Baumwoll/ bißweilen von grobem Tuch gemacht ist/ welches über das Hindertheil deß Schiffs gespannet wird/ sich darunter für der Strahlen der Sonnen und anderm Ungewitter zu verbergen.

B. Ist der gröste Mastbaum unter den zweyen/ so in einer Galee gepflantzet sind.

C. Ist der vorderste Mast der Galeen.

D. Sind die Segelstangen/ welche die Segel tragen/ und ist jede Stange von zweyen Stücken Holtz gemacht.

E. Sind Treppen/ welche Rollen haben/ die man darzu gebraucht/ die Segelstangen in die Höhe zu ziehen/ und herab zu lassen.

Hieher gehöret die XCVI. Figur.

Von den Fahrzeugen/ welche an den Küsten deß grossen Welt-Meers umb Asia und Africa im Gebrauch sind.

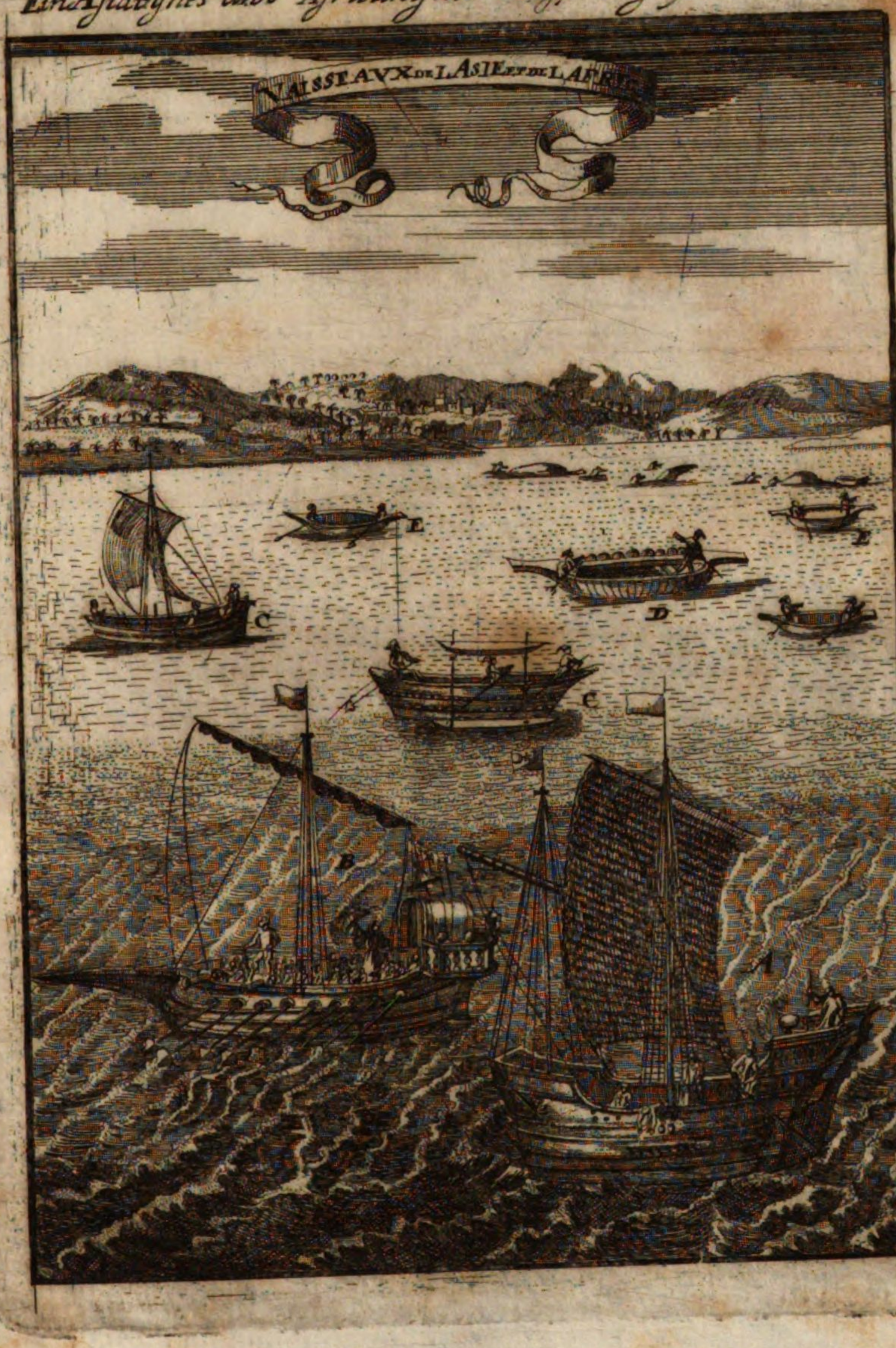
A. Ist ein Chinesisches Schiff/ und auff diese Art von verschiedener Größe. Die größten haben zween Bord/ sampt einem Vörder- und Hinder-Schloß; Das Vordertheil aber hat keinen Schnabel. Sie haben zwen Masie/ einen grossen und mittelmäßigen; Ihre Segel sind von Bintzen/ oder Rohr geflochten/ und ihre Ancker von einem Holtz/ welches überauß hart ist/ gemacht.

B. Ist ein Indianisches Schiff/ welches beydes im Krieg als zur Kauffmanschafft gebraucht werden kan. Der Schnabel ist mit einem langen sehr spitzigen Eysen versehen. Das Hindertheil hat ein besonders Obdach/ welches gewölbet ist/ und ein Vorgewölb hat. Umb dieses Hindertheil gehet ein bedeckter Gang/ welcher ein Geländer oder Gitter hat/ worauff das Nachtfeuer stehet. Diese Schiffe haben einen Boord/ der nur einen Mast/ welcher ein Segel von grober Baumwoll führet. Sie werden mit Rudern gezogen/ und gehen auch mit Segeln fort.

C. Ist eine leichte Barque/ so man Almadia nennet: Zu etlichen gebraucht man Ruder/ und zu etlichen Segel. Diese letztere haben nur ein Segel/ welcher an den kleinen Mast angemacht ist. Der Steuermann/ der sie führet/ hält in seiner Hand vier Seyle/ oder Stricke/ nemlich zwen/ so an die Segelstange/ und zwen/ so unten an die beyden Ecken deß Segels gebunden sind. Er handthieret mit denselben/ daß er sich nicht von seinem Platz beweget. Die/ so mit Rudern gezogen werden/ haben einen gantz niedrigen Boord/ und damit sie auff dem hohen Meer nicht zu Grund gehen/ so legen sie dicke Balcken überzwerch/ so von einem Boord zum andern reichen/ die andere Stücke Holtzes/ welche das Schiff in seiner stellung halten/ damit zu unterstützen/ und segeln also stets mit voller Flut.

D. Ist

Ein Asiatisches und Africanisches Schiff. Fig 97



Ein Americanisches Schif. Fig 98

D. Ist eine Gattung einer Indianischen Barquen/ so man Tonne nennet / und sind nur von einem dicken Glotz eines außgehohlten Baums gemacht. Selbige können zwantzig Tonnen tragen / und fahren insgemein zwen Ruderknechte damit in die Flüsse/ und längst der Küste/ das süsse Wasser in die grosse Schiffe überzuführen.

E. Ist noch eine andere Indianische Barque / so von einem außgeholtem Glotz gemacht ist/ die man Pelegua nennet / sie können aber kaum vier oder fünff Personen einnehmen / und stürtzen gar leichtlich umb ; wann aber dieses gleich in dem vollen Meer geschicht/ so richten doch die Indianer/ welche vortreffliche Schwimmer seyn/ dieselbe mit grosser Geschickligkeit wieder auff/ und begeben sich / nachdem sie selbige in vorigen Stand wieder gesetzet noch einmal darein/ und setzen ihren Weg fort. Man bedienet sich auch dieser Barquen an den Africanischen Küsten.

Hieher gehöret die XCVII. Figur.

Von denen Schiffen oder Fahrzeugen so absonderlich in America gebraucht werden.

DJe Americaner nennen die Schiffe/ so sie zu ihrem Gebrauch erfunden/ Canots, und machen dieselbe insgemein zwey Klaffter lang/ und in der Mitten zween Schuch breit/ die beyde Ende aber sind zugespitzt. Die Höhe betreffend/ so ist dieselbe nach der Höhe eines Mannes/ so da sitzet / und von den Füssen an/ biß unter die Achseln eingeschlossen ist / gerichtet.

Das Schiff an sich selbst belangend/ so ist dasselbe auß der Rinde ihrer allerdicksten Bäume/ deren Stamm eines Gesters dick ist/ gemacht. Diese Rinde schelen sie ab/ wann der Baum in seinem Safft ist/ und beschlagen dieselbe mit breiten Latten von vier Zöllen dick / und die zimblich lang seyn. Ferner schlagen sie noch andere Latten über die ersten/ so an statt der Wende deß Schiffs seyn / und dasselbe an den beyden Enden deß Schiffs vest zusammen halten. Diese Latten sind gemeiniglich von Cedern Holtz/ damit sie desto leichter seyen. Wann aber eine Rinde nicht breit genug ist/ oder an einem Ort anhebet zu faulen/ so thun sie noch eine andere Rinden darzu/ und nehen dieselben mit einem Faden/ welcher von der Rinden eines Taßenbaums/ so drey oder viermal gespalten/ gemacht ist/ sehr nett zusammen. Diese Rinde durchbohren sie mit einem sehr spitzigen Fischbein / an denen Orten/ wo sie keine eyserne Pfriemen haben/ und bestreichen die Nad mit Gumi an statt deß Steppens/ an. Diese Schiffe sind so leicht/ daß die allergröste/ worein gemeiniglich acht oder zehen Personen gehen/ ohne Mühe von zweyen Männern auff den Schultern können getragen werden.

Diese Canots, oder Schiffe/ werden beydes mit Rudern gezogen/ als auch Segel darinnen auffgespannet. Ihre Ruder sind von Eichen Holtz/ die Segel aber von Rohr oder Schilff/ oder einigen Thier-Fellen/ gemacht.

Die Americanische Völcker so gegen Mittag wohnen / nehmen auch zwey solcher Canot zusammen/und machen ein Schiff darauß wie in der 98. Figur lit. A. zu sehen ist. Diese zwey Canot fügen sie einer Klaffter weit/ mehr oder weniger / je nachdem sie das Schiff breit haben wollen/ aneinander / und hefften sie mit grossen stückern Holtz zusammen / welche die Brücke unterstützen.

B. Ist eine Gattung eines Zelts/oder Obdachs/ so von Bintzen gemachet ist/ worinnen sie ihre Weiber und Kauffmanns-Güther verwahren.

C. Ist der Mast/welcher an einem Zwerch-Balcken/ woran ein Canot an dem andern hanget/auffgerichtet ist.

D. Ist die Segelstange/daran sie ihr Segel vest machen. Diese Segelstange ist fast so lang als das Schiff.

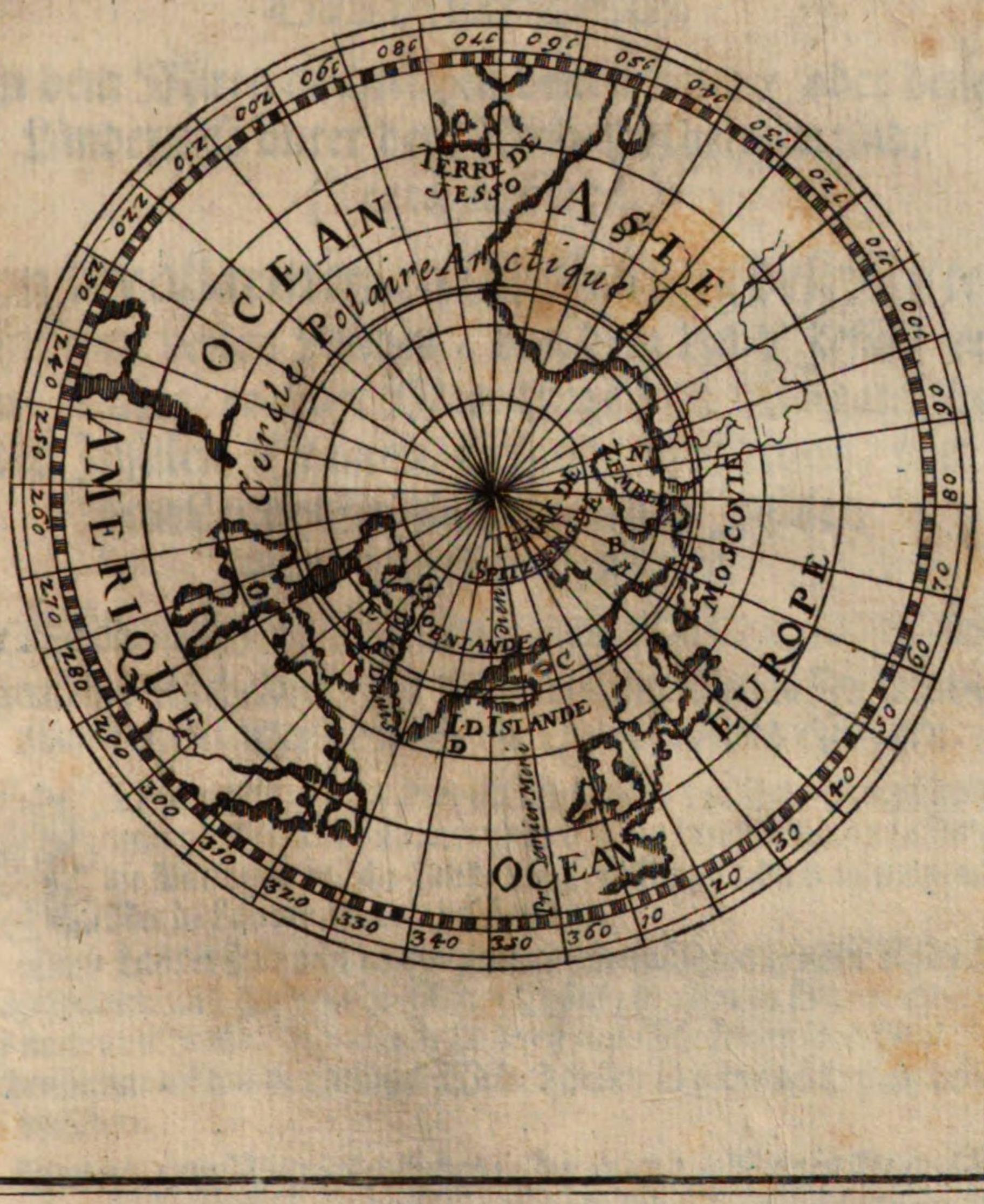
E. Ist das Gewölb/ welches / so wol als die Seyler / von Bintzen gemacht ist.

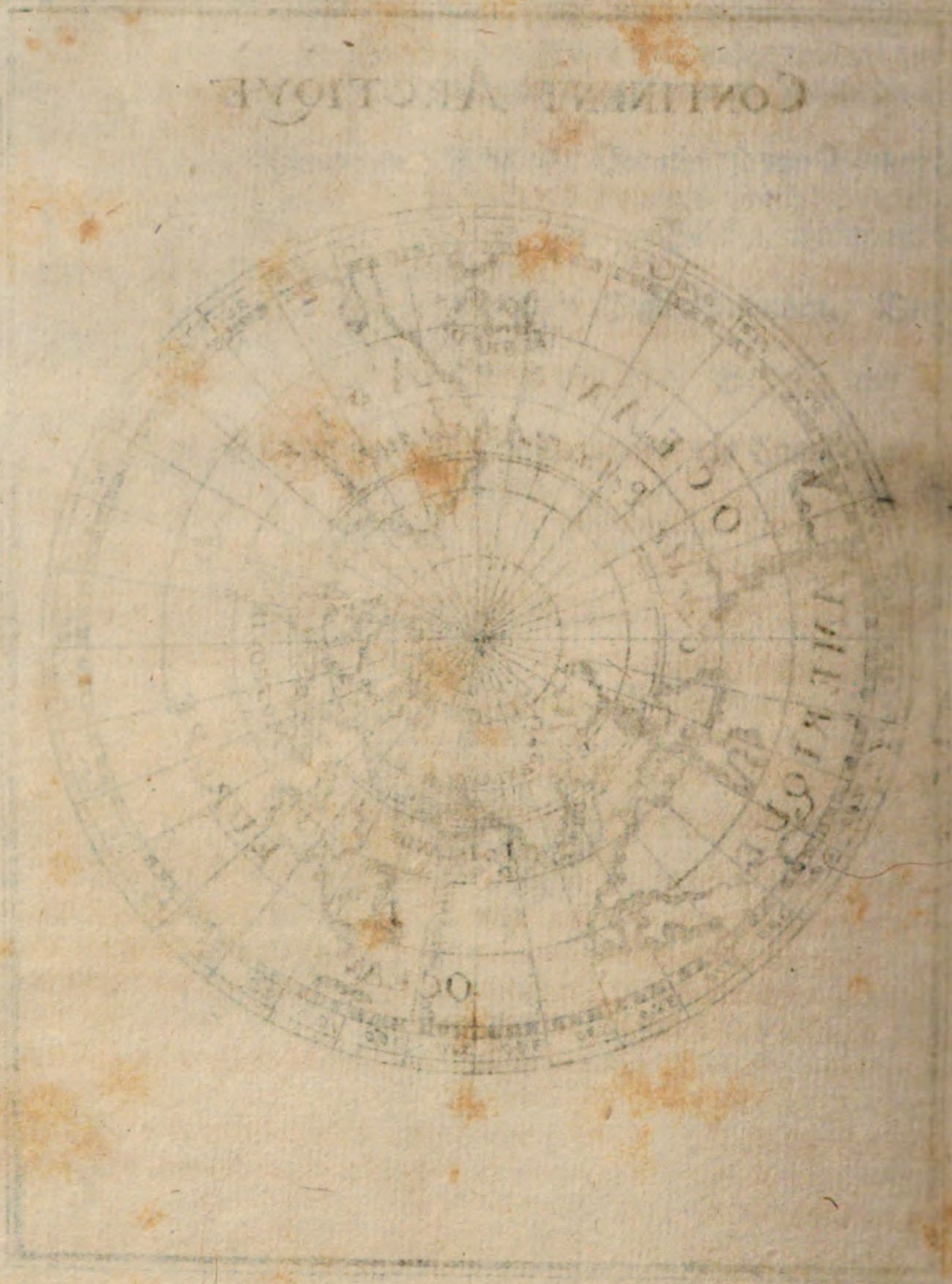
F. Ist ein Ruder/ welches man gebraucht / das Canot damit zu leiten.

Hieher gehört die XCVIII. Figur.

Das unter den Nord=Pol gelegene Veste land. *Fig. 99.*

CONTINENT ARCTIQVE





Beschreibung Deß Gantzen Welt-Rundes /

Das dritte Buch.

Von dem Mitternächtlichen vesten Land / oder denen Ländern / so unter dem Nord-Pol gelegen sind / (Terræ Arcticæ.)

Von der allgemeinen Abtheilung deß Mitternächtlichen vesten Landes ; von dem Land Jesso / von Neu-Zembla / von der Meer-Enge von Waigats / von den Insulen / Staaten / Eyland / und Moritz / von dem Lande Spitzborn / von den Insulen Jßland und Grönland / etc.

Allgemeine Abtheilung deß Mitternächtlichen vesten Landes / oder denen unter dem Nord-Pol gelegenen Ländern.

NAchdem wir in dem zweyten Buch von der Erd-Kugel insgemein geredet / so wollen wir in diesem / unserer Ordnung zu Folge / die Mitternächtliche Lande der Erd-Kugel / die man insgemein Nord-Länder nennet / beschreiben.

Diese Länder sind uns / von wegen der übermäßigen grossen Kälte / so daselbst regieret / und der grossen Menge Eyßes / so allda zu finden / mehrentheils noch unbekant. Dannenhero darff man sich keiner so ordentlichen Beschreibung / als wir von andern Welt-Theilen zu geben verhoffen / keines wegs versehen.

Man hat dem Mitternächtlichen vesten Land den Namen Nord-Länder gegeben / weil dasselbe unter dem Mitternächtlichen Himmels-Angel (Polus Septentrionalis) und nahe bey dem Nord-Kreyß gelegen ist. Dieser Name komt daher / weil der Mitternächtliche Polus von den Sternsehern Arcticus, von dem Wort Actos, genennet wird / welches die Griechen der Constellation deß Himmels / weil er dem Polus am nächsten ist / zugeeignet / wie wir in dem ersten Buch dieses Wercks / da wir von den Angeln der Welt geredet / angezeiget haben.

Wir wollen aber unter dem Nahmen deß Mitternächtlichen vesten Lands mit einschliessen.
Das Land von Jesso.
Nova Zembla.
Das Land Spitzbergen.
Die Insel Island.
Grönland.

Zwischen Nova Zembla und Moscau ist die Enge von Waigats/ oder Nassau/welche auff der 93. Figur mit lit. I. angemerckt ist.

Zwischen Nova Zembla und Spitzbergen/ist die kleine Insul/oder das Land von Willongbis anzutreffen/wie bey lit. B. zu sehen.

Gegen Norden der Insel Island/und gegen Grönland zu / sind die Inßlen deß Johann Meyen/ und der Leversteinische Hoff/ mit lit. C. angemerckt.

Nach Süd-Westen von Island haben etliche die Insel Island gesetzet/welche unsere jetzige Erdbeschreiber in ihren Land-Charten zu verzeichnen/ weil sie nicht mehr zu finden ist/unterlassen haben; Dannenhero man zweifelt/ob dieselbe nicht vielleicht möchte überschwemmet / oder gar erdichtet worden seyn. Die jenige/so sie auffgezeichnet/haben solche an das mit D. bezeichnete Ort gesetzet.

Gegen Occident von Grönland ist die Meer-Enge Davids/ und etliche grosse Insulen/deren Nahmen uns unbekandt seyn. Die kleine Insulen von Cumberland sind allda die vornehmste/und allhie mit lit. E. angemerckt.

Hieher gehöret die XCIX. Figur.

Das Land Jesso.

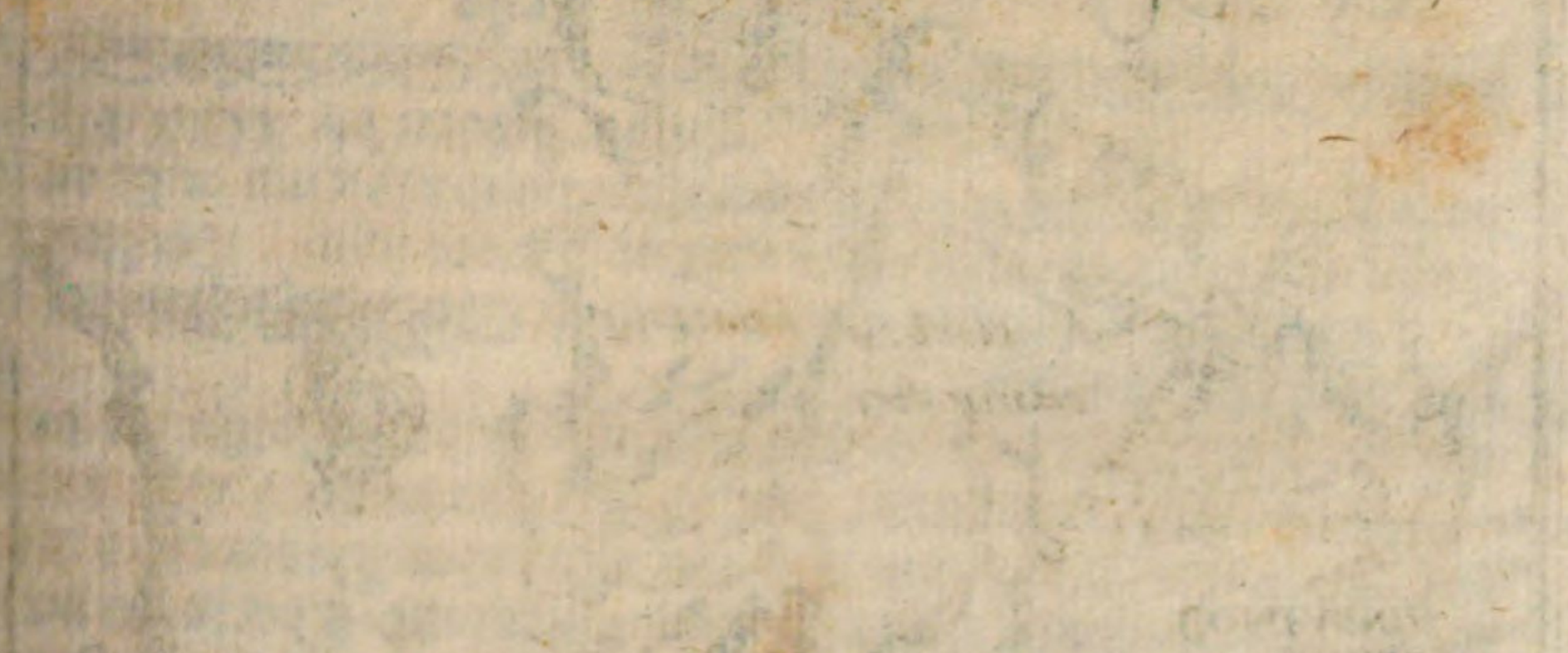
Das Land Jesso/welches auch Yesso, Sesso, und Eso genennet wird / ist nach Norden gelegen. Dieses Land ist uns meistentheils noch unbekandt/ und haben wir das jenige/so uns davon bewust/denen Holländern/ welche im Jahr 1643. davor angelándet/ zu dancken. Das jenige / so sie davon entdecket/erstreckt sich von dem drey und viertzigsten Grad der Mitternächtlichen Höhe an/biß auff den acht und viertzigsten Grad/ funfftzig Minuten der Breite.

Die vornehmste Länder und Plätze so daselbst bekandt worden/seyn
Das Vorgebürg Patienne.
Das Land der Compagnie/nicht weit von der Meer-Enge von Uries.
Das Land der Staten/unweit dem Canal Piecko.
Die Bolergichte Küste von Eso, wo die Spitze Antonii ist.
Die Dörffer Siverca, und Tacapsi.
Das Vorgebürg Enroe, bey welcher die Meer-Enge Sungas, zwischen Japonien/und dem Land Jesso liegt.
Der Platz Mathimey, oder Matemay , welche die Haupt-Stadt deß Lands ist.
Der Ort Acqueis unten an dem Golfo. Das Vorgebürg Anivva, &c.

Hieher gehört die C. Figur.

Zustand

Das Land Iesso. *Fig. 100.*



Zustand deß Landes Jesso.

DJe Inwohner dieses Lands sind zimblich kleiner Statur / und haben lange Haar / und Bart / dergestalt / daß ihr gantzes Angesicht damit überdeckt ist / welches ihnen dann eine greuliche Gestalt macht / nebst dem / so haben sie schwartze Augen / eine platte Stirn / eine gelbe Farb / und sind am Leib sehr harricht. Die Weiber sind nicht so schwartz / als die Männer / theils unter ihnen scheeren die Haar rings umb den Kopff ab / daß sie das Gesicht nicht bedecken können; andere aber lassen sie wachsen / und strälen sie über sich.

Die Männer / so wol als die Weiber durchbohren die Ohren / und hengen silberne Ringe darein / sie tragen auch dieselbe an den Fingern / etliche tragen kleine Schürtztücher von gantz dünner Seyden.

Ihr Religion ist uns annoch unbekandt / und ist bey ihnen weder einige Policey / noch Regierungs-Form anzutreffen / als nur / daß ein jeder zwey Weiber hat / die Arbeit ist / daß sie auß Rohr und Bintzen geflochtene Decken machen / und ihren Männern kochen / und die Speisen zu richten. Diese sind gegen die Frembde / wann sie ihren Weibern / oder Töchtern zu nahe kommen / sehr eyffersüchtig.

Die Holländer haben auß der Erfahrung / daß diese Völcker nicht so wild und barbarisch seyn / als man sie ansiehet / und wann sie sich bey Frembden befinden / so ziehen sie ihre beste Kleider an / grüssen dieselbe mit Neigung deß Haupts / und strecken die Hände / indem sie / wie die Japonier / mit einer zitterenden Stimmen singen / bald auß / zichen sie aber bald wieder ein.

Ihre Häuser sind an einem abhangenden Hügel / und mit zusammen gefügten Brettern gebauet / die meisten aber von den Stöcken der Bäume / so in die Erde gepflantzet / und mit Plancken bedecket sind / gemacht / welche oben ein Fenster haben / dadurch der Rauch hinauß gehet. Man siehet aber nicht über zehen / oder zwölff Häuser beysammen / sondern sie stehen insgemein eine halbe Meil von einander / so sind auch ihrer viel noch unbewohnet / Sie haben keinen andern Haußrath / als von Rohr gepflochtene Decken / und ihr bester Zierath bestehet in denen Sachen / so sie auß Japon bekommen.

Ihre gewöhnliche Speise ist Speck / und Oel vom Wallfisch / Fische / und allerhand Gekräut. Sie haben kleine mit Purpurroth verglasirte Trinckschalen / und andere kleine Geschirr / die sie an statt der Schüsseln gebrauchen. Etliche unter ihnen / so unter dem 48. Grad / 50. Minuten der Länge liegen / lassen sich wie die Japoneser / die Haare abscheeren / und tragen wie sie seydene Röcke / sie sind ihnen aber am Gesicht nicht ähnlich / weil sie viel weisser / als die Japoneser seyn.

Diese Völcker sind von Natur träg / und achten den Feldbau nicht groß. Ihre Barquen sind vom Stamm eines außgehölten Baums gemacht / deren sie sich bedienen / die Meer-Wölff / und Wallfische anzugreiffen / die sie mit Haacken / so von Bein gemacht sind / und die

Spitze

Spitze mit Eysen oder Kupffer beschlagen ist/ fangen. Sie tragen ihre breie Degen und Pfeile stets bey sich/ mit denen sie die Bären/ Hirsche/ Elende und Rennthier/ etc. erlegen.

Sie vertauschen mit den Japonesern ihren Speck vom Wallfisch/ Oel von Fischen/ im Rauch gedörrete Wallfisch Zungen/ Beltzwerck/ und allerley Gattung Vögel Federn. Hingegen kommen alle Japponeser alle Jahr einmal/ und bringen ihnen Reiß/ Zucker/ Japonesische Seydenwahren/ kupferne Pfeiffen/ Taback-Büchsen/ kleine verglasurte Trinckgeschirr/ Ohrgehänge/ Beile/ Messer/ und dergleichen.

Sie brauchen in ihrem Reden viel Japonische Wörter.

Ob nun wol dieses Land nicht weit von Japon gelegen / und nur die Enge von Sungar darzwischen ist/ so haben doch die Japonische Kayser die von der Küsten weit entlegene Länder nicht erkundigen können/ ob sie schon Leute/ so mit allen behörigen Victualien versehen gewesen/ dahin geschickt; dann sie haben nichts als grobe/ und sehr einfältige im Gebürg wohnende Leute angetroffen/ die ihnen wegen dessen/ was sie zu wissen begehret / keine Red und Antwort geben können. Man hält dafür/ daß sich dieses Land biß an das Mitternächtliche America erstrecke/ und nicht weit von der berühmten Meer-Enge von Amiar, die man so lang gesucht/ aber noch nicht finden können/ entlegen sey.

Von Nova-Zembla.

DJe Holländer geben für/ daß sie unter allen Völckern in Europa die ersten gewesen/ welche die Länder in Nova-Zembla Anno 1594. entdecket/ welches auff einer Reyse durch das Mitternächtliche grosse Meer/ als sie nach Japon und China gehen wollen/ geschehen; sie sind aber wegen der vielen Eyßschollen/ so wider ihre Schiffe gestossen / und dieselbe zerscheitert haben würden/ wann sie sich nicht vorgesehen hätten/ daran verhindert worden.

Die vornehmsten Orte/ so man allda erkundiget/ sind:

Das Vorgebürg Moritz.
Das Mitternächtliche Vorgebürg.
Die Baye von Gont.
Die Baye von St. Anna.
Das Vorgebürg Troost.
Das Vorgebürg Nassau.
Die Baye von Bere.
Die Baye von Loms.
Das Vorgebürg der Staten.
Das Vorgebürg von St. Lorentz.
Die Baye von St. Lorentz.
Das Vorgebürg von Moricheran.
Das Vorgebürg von Granve/ etc.

Hieher gehöret die CI. Figur.

Zustand deß Nova-Zemblen.

MAn kan nicht wissen/ ob Neu-Zembla eine Insul/ oder an das veste Land gehefftet sey. Das gewisseste/ so man davon haben kan/ ist dieses/ daß die Holländer / nach vielfältig gethanem Versuch/ in dem Mitternächtlichen Theil dieses Landes den 29. Augusti 1596. angeländet: weil sie aber von überauß grosser Kälte überfallen worden sind/ haben sie ihr Schiff/ welches in dem Eyß stecken geblieben/ verlassen/ und sich ans Land begeben müssen/ allwo sie

NOUVELLE ZEMBLE
Cap Maurice
Cap Septentrion
Baye de Gout
Baye de Ste Anne
Cap de Troost
Cap de Nassau
Loge des Hollandois
Marsyn
Baye de Bere
Baye de Lomsby
Cap des Estats
NOUVELLE ZEMBLE
Cap de St Laurens
Baye de St Laurens
Cap des Moucherons
MER DE TARTARIE
MER DE MOSCOVIE
Cap de Grauve
Cap de Margats
Colgoef
Detroit de Waigats
I Maurice
TARTARES
LAPONIE
NOUVELLE HOLLANDE
Oby Riviere
MOSCOVIE

Vogel. fec.

Eine Hollendische hütten. *Fig. 102.*

Ein Zemblienser.

Fig. 103.

sie Holtz von den gebrochenen stückern eines gescheiterten Schiffs angetroffen/ auß welchem sie ihnen eine Hütte gebauet/ worein sie den Vorrath / den sie in ihrem Schiffe gehabt/ getragen / und den Winter über mit unglaublichem Frost daselbst zugebracht : dann es gefrohr ihnen der Athem / den sie schöpfften/ zwischen den Ritzen ihrer Plancken eines Daumens dick / ob sie schon unauffhörlich Feuer gemacht.

Mit dem Fleisch von denen Füchsen/ so sie gefangen/ haben sie sich erhalten/ kundten sich aber kaum der weissen Wölffe erwehren / welche zween oder drey ihrer Boots Knechte auffgefressen. Nachdem sie nun endlich zwo grosse Barquen gebauet/ haben sie sich den 11. Junii 1597. unter Segel begeben/ und das übrige von ihrem Schiff im stich gelassen / und sind zu Kola, einer Stadt deß Moscowitischen Lapplands/ und von dannen zu Amsterdam an Land kommen. Von selbiger Zeit an hat man anders nichts/ als nur einen und andern Versuch gethan/ diesen Weg wieder vor die Hand zu nehmen.

Die jenige nun/ welche eine so lange Zeit daselbst bleiben und außharren müssen/ haben uns berichtet/ daß selbiger Ort gantz wüst und öde / und daselbst nichts anders/ als Bären/ Wölffe und Füchse anzutreffen seyen/ deren einer den andern auffresse/ und daß sie daselbst Bären von 12. Schuch lang umbgebracht. Das Fuchsfleisch seye gut zu essen.

In dieser Gegend ist vom 4. November an / biß zu Anfang deß Hornungs/ aneinander Nacht/ und ist die Sonne nicht an dem Horizont zu sehe/ welches die Holländer / welche wegen deß Eyßes nicht haben fortkommen können/ mit ihrem Leidwesen erfahren müssen/ und haben dieselbe diese gantze Zeit über nichts als eitel Nacht gehabt.

Die Kälte ist daselbst so groß / daß der Wein / den sie gehabt / seine Krafft verlohren/ und der Spanische selber gefrohren ist.

Von den Inwohnern in Nova Zembla.

MAn findet umb die Meer-Enge von Waigats Zemblienser und Samogiten.

Die Zemblienser haben kleine Hütten/ darein sie sich zu Winters-Zeit begeben.

Diese Völcker sind klein von Leibs-Gestalt. Sie haben einen sehr dicken Kopff/ breites Angesicht/ und kleine Augen. Etliche haben keinen Bart/ ihre Haar sind gantz schwartz / und sticht ihre braune Farb auff schwartz. Sie machen ihre Kleider auff die Art/ wie eine Casacke/ mit einer Meerkalbs-Haut/ oder Balg von Vögeln/ die man Piogrins nennet/ dessen Federn außwendig sind/ wie bey der 103. Figur zu sehen. Sie sind mit Pfeilen bewaffnet/ deren Spitze mit einem Bein von Fischen versehen ist. Sie machen kleine Schiffe/ 10. oder 12. Schuch lang/ mit Riemen und Häuten von Fischen/ und seyn dieselbe so leicht/ daß ein Zemblienser/ wann er siehet/ daß man ihm auff dem Wasser nachsetzet sein Schiff und seine Ruder auf die Schultern nimbt/ und sich damit auff das Land begibt.

Die Zemblienser und Samogiten / von den wir hernach reden wollen / sind Götzen Diener / und beten die Sonne und den Mond / und über diß noch die Stämme von den Bäumen an / die sie gröblich in Menschen Gestalt außschneiden / und vor denselben ihr Gebet kniend verrichten.

Man findet in denen Meeren / welche an die Küsten / so diese Völcker bewohnen / stranden / verschiedene Meer-Wunder / und unter andern solche / welche die Holländer Wallrußten / oder Marsen / andere aber Meer-Pferde / oder Meer-Elephanten nennen. Diese sind sehr groß / und so starck als unsere Ochsen: Ihre Haut ist eines Meer-Kalbes seiner nit ungleich; haben kurtze Haare / und einen Rachen fast wie ein Löw / auß welchem zwen Zähne hervor gehen / die so weiß als Helffenbein / und zwen Schuch lang sind. Die Natur hat ihnen zwey kleine Ohren gegeben / sie haben aber vier Füsse: Sie zeugen nur eins oder zwey Junge / und waltzen sich gern auff dem Eyß herumb; wann sie aber die Fischer ankommen sehen / werffen sie ihre Jungen ins Meer / und hangen sich an die Barcken der jenigen / so sie verfolgen.

Hieher gehört die CIII. Figur.

Von den Samogiten.

DJe Samogiten sind Völcker deß vesten Landes in Moscovien / welche gern ihre Wohnung verändern / und zum öfftern in das Land Waigats / und nach Nova-Zembla ziehen. Theils derselben sind den Moscowitern zinßbar / und sind so gar die Knaben / so den Bogen führen / verpflichtet / alle Jahr jeder zwen Zobel-Bälge zu geben.

Die Holländer wurden von den Reussen oder Moscowitern / Anno 1595. berichtet / daß das Land Waigats eine von Neu-Zembla abgesonderte Insul seye / und daß dieselbe im Sommer von den Samogiten bewohnet werde / so sich aber zur Winterszeit wieder in das veste Land nach Moscau / allwo es viel Brennholtz habe / begäben.

Sie sind viel kürtzer als die Lappländer / haben auch einen viel dickern Kopff / ein plattes Angesicht / eine breite eingebogene Nase / und fast gar kein Haar / und sind schwartzbrauner Farb.

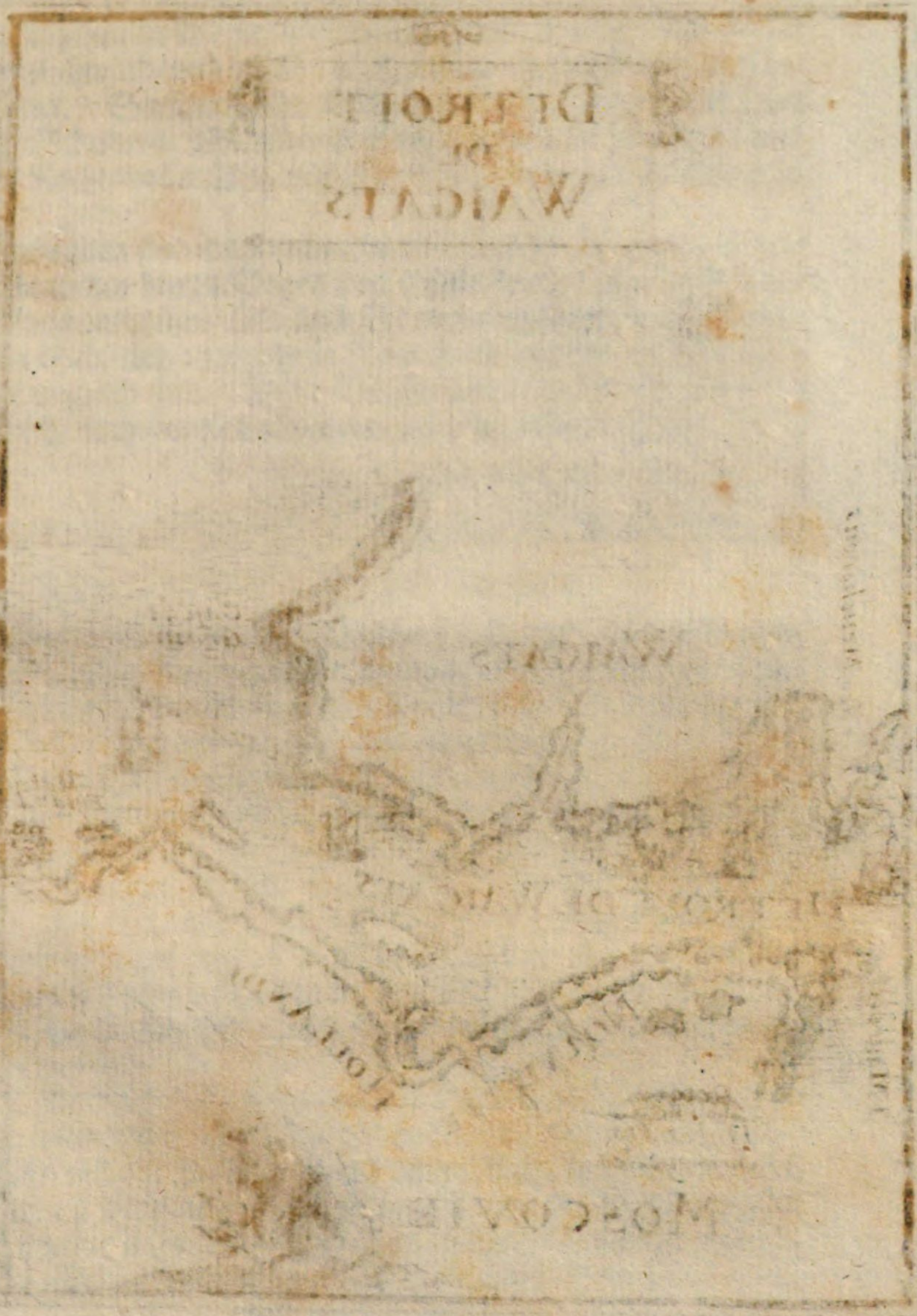
Sie seind von Thierhäuten bekleidet / und kehren / wann es kalt ist / die Haare inwendig / im Sommer aber außwendig. Sie haben eine Art von Mönchskappen / so auff dem Kopff gefüttert ist; die vornehmsten Herren aber haben Mützen von Castar / oder Tuch / und hefften einen Stern / der von Tuch von allerley Farben gemacht ist / an die Spitze / und wann sie jemand grüssen / so ziehen sie diese Mütz ab / und neigen sich biß auff die Erde.

Die gewöhnliche Kleidung der Männer ist eine runde krause Mütze / wie ein Lamms-Fell / Hosen und einen Rock von einer weissen Bären Haut / so ihnen nicht weiter als biß auff die Knie gehet. Unterhalb deß Bauchs sind sie mit einem Gürtel vier Finger breit bekleidet. Ihre Strümpff und Schuhe sind von eben dieser Haut / und die Haare außwendig gekehret / und unter den Sohlen haben sie eine Gattung Pantoffelholtz von Baum-

Rin-

Die Samogiten

Fig. 104.



130 b

Die Meer-Enge zu Waigats. Fig. 105.

DETROIT DE WAIGATS

27

Rinden/ so zwen Schuch lang/ und wie eine länglichte Trinckschale/ in Gestalt eines Schiffleins gemacht sind/ auff denen sie überauß hurtig über den Schnee/ welcher in den Bergen sehr häuffig fället/ gehen.

Die Samogitischen Weiber sind viel häßlicher und ungestalter als die Männer/ sehr geschwind/ und wenden grossen Fleiß an/ ihre Kinder auff der Jagd abzurichten. Sie sind wie die Männer gekleidet / tragen aber keine Haut über den Schultern. Sie gehen auff die Jagt wie die Männer / und sind mit einem Köcher voller Pfeil bewaffnet / und haben einen Bogen in der Hand.

Die Samogiten sind insgemein sehr geschwind im Lauffen/ und gute Jäger/ und gebrauchen hierzu Bogen und Pfeile/ können aber nicht wohl mit dem Fischfang umbgehen/ sind auch sehr mißtrauisch gegen die Frembden/ und haben Schlitten/ an welche sie Rennthiere spannen/ welche unsern Hirschen nicht ungleich sind. Diese Völcker sind keine Zärtlinge/ dann sie essen roh Fleich/ nachdem sie dasselbe eine Zeitlang in der Lufft gedörret.

Hieher gehöret die CIV. Figur.

Von der Meer-Enge zu Waigats.

DJe Holländer/ welche jederzeit nichts höhers verlanget / als wie sie einen Weg durch Norden nach China finden möchten/ haben sich nicht damit vergnügen lassen/ daß sie solches bey Nova-Zembla versucht / sondern haben sich auch bemühet/ ob sie nicht durch Moscau einige neue Strassen entdecken möchten. Derowegen schickten sie Anno 1594. und 1595. etliche Schiffe dahin/ welche diese berühmte Enge entdecket / und dieselbe die Nassauische Strasse genennet haben.

Diese Enge liegt zwischen dem Lande Waigats/ und dem vesten Land von Moscau. Der Strom gehet von Occident nach Orient und vermittelst dieser Enge vermischet sich das Moscowitische Meer mit dem Tartarischen. Es haben sich aber die Holländer vergeblich bemühet / durch diese Strasse in das Tartarische Meer zuschiffen / weil sie durch das Eyß hieran sind verhindert worden.

Gegen Auffgang der Sonnen von der Enge Waigats / und nicht weit von der Moscowitischen Küsten / welche die Holländer Neu-Holland genennet/ hat es eine kleine Insul/ welche sie den 30. Augusti 1594. entdecket/ und den 15. selbigen Monats / haben sie noch eine gegen Niedergang der Sonnen von dieser Enge erfunden / und selbige Moritz genennet;

von welchen beyden wir auff der folgenden Seiten reden wollen.

Hieher gehöret die CV. Figur.

Von denen Insuln/Saten/Eyland/und Moritz.

DJeses Land/deme die Holländer den Namen Staten-Holland gegeben/ oder der Staten Insul genennet haben / ist nur eine Meilwegs lang/ und hat ohnfehr zwo Meilen in der Runde. Von der Seiten nach dem vesten Land zu/gibt es etliche Häven/ allwo die Schiffe sicher stehen können/ es ist aber diese gantze Seite mit erschröcklichen rauhen Klippen umbgeben/ welche aschenfarbig zu seyn scheinen. Inwendig in der Insul ist es nicht besser beschaffen; dann die Erde ist mit Steinen und Leimen vermischet/ weßwegen dann wenig darinn grünen und wachsen kan. Man findet in den Ritzen der Steinklippen Berg-Crystall/welcher dem Glantz eines Diamants nicht viel nachgibt/den man aber gar leicht schneiden kan/ welches der grossen Kälte zugeschrieben wird.

Die Insul Moritz/welche/wie wir droben erwehnet/ von den Holländern zwey Jahr nach Staten Eyland ist erfunden worden/ ist gleichfalls an der Küste mit aschengrauen Klippen umbgeben: Innerhalb dieser Insul aber / hat es lauter Letten / und starckes Erdreich/ und sind daselbst sehr viel Seen/ Teiche/ Sümpffe und Moräste anzutreffen / welche die Erde gantz weich und lück machen. Es gibt auch daselbst an verschiedenen Orten Graß und Kraut.

Es scheinet/als ob diese Insul in zween Theile abgesondert sey/ welche durch ein sehr enges/jedoch aber steinichtes Land aneinander hangen. Es gibt daselbst viel Seen/ Schwanen/wilde Enten/ und dergleichen / und seynd die Falcken daselbst sehr gemein.

Hieher gehöret die CVI. Figur.

Von dem Lande Spitzberg.

MAn kan noch nicht eigentlich wissen ob dieses eine rechte Insul/ oder nur eine Halb-Insul sey/ welche die Holländer Anno 1596. entdeckt haben.

Der Nahme Spitzberg komt her von den vielen kleinen Bergen / so daselbst anzutreffen sind/und ist die gantze Küste mit solchen ungleichen Höhen und Hügeln/ so von Küselstein und Sand sind/ umbgeben/ und wird dafür gehalten/ daß dieselbe von den Wellen/ so offt an das Ufer schlagen/ herkommen. Es ist aber die Ree/oder Reede sehr gefährlich/ welches dann an den übergebliebenen Stückern der gescheiterten Schiffe/ so man daselbst findet/ und an die spitzigen Klippen, mit denen sie umbgeben worden/ stossen/ wohl zuerkennen ist.

Man hat daselbst zwey vornehme Vorgebürge/ nemlich Langenes, und Konde Klip entdecket. Das Land ist inwendig unfruchtbar/und weder Menschen noch Bäume darinnen zu finden/ und wächst nur ein wenig Graß / aber sehr viel Moos darinnen.

Die Lufft ist daselbst überauß kalt/und der Winter sehr scharff; allermassen wir in unserer Halb-Kugel kein Land haben/das mehr mitternächtlich/

Das Mitternächtliche grosse Meer. Fig. 106.

1326

SPITZBERGET N. ZEMBLE
Cap Langenes
I Moffen
I. Amsterdamsche
Baye de Maurice
Lang
Spitzberg
GROENLANDE
Baye de Hoop
Ronde Klip
N
ZEN
BLE
MER GLACIALE
OCEAN SEPTENTRIONAL
MER DE
MOSCOVIE
MOSCOVIÆ
ISLE
D'ISLANDE
Kola
NORWEGE
SUEDE
SPITZBERG
Cap Langenes
I Moffen
Isle
Amster dam sche
Maurice
Baye
MER
DALLEMA
GNE
Lang
Hoorn Baye
Amster dam
ALLEMAGNE
Ronde
Klip

Fig. 108.

ISLE DISLANDE
GROENLANDE
Langhanes
Grims
Kirkebar
Hola
Mde la
Md Hdga
Schalholt
Mont Hecla
Bestede
Keplauuik
Reikraves
Wes Imanna
OCEAN SEPTENTRIONAL

lich/als dieses ist. Im Winter bleibt die Sonne vier gantzer Monat unter dem Horizont/ zween Monat vor/und zween Monat nach der Sonnenwende. Der Frühling und Herbst sind wegen der dicken Nebel daselbst so unbequem/ daß man den Mond/ wann er an dem Horizont stehet/ kaum sehen kan. Im Sommer scheinet die Sonne vier Monat/ daß sie nicht untergehet/ und wann sie zwischen dieser Zeit hell und glántzend ist / so bedeutet es/ der Schiffleute Außsag nach/Kälte/insonderheit wann der Nordwind gehet; wann aber der Sudwind wehet/ so bedeutet er Sturm und Ungewitter. Uñ diese Zeit siehet man daselbst eine grosse Menge Meer-Vögel/ welche den Enten uicht ungleich sind und sehr viel Bären und Füchse/ deren etliche weißlicht/ etliche schwártzlicht sind/und ihr Fleisch gut zu essen ist. Es gibt auch daselbst Rennthiere so unsern Hirschen allerdings gleich seyn/und vō nichts anders als vom Moos leben ; ingleichen auch weisse Bären/ die fast so groß als unsere Ochsen sind/ und ihre Nahrung von den Fischen haben die sie im Meer fangen. An der Küsten dieses Landes gibt es viel Wallfische / worunter etliche 200. Schuch lang sind/ dahin die Holländer fahren / dieselbe zu fangen/und sich in dem Golfo/ den sie Mauritius Bay nennen/auffhalten/ allwo sie das Fisch-Oel machen. Sie reysen gemeiniglich von Holland im May auß/ und kommen im Augst oder September wieder.

Das Anmercklichste in diesem so kalten Erdstrich (Clima) ist dieses/ daß die todte Leichname daselbst nicht verwesen.

Die vornehmste Insuln und Städte an der Küsten sind Maffen/Amsterdam/ Lang/etc.

Hieher gehöret die CVII. Figur.

Von der Insul Ißland.

ES sind ihrer viel der Meynung gewesen/ daß dieses die jenige Insul sey/ welche von den Alten Thule oder Thyle ist genennet worden. Selbige hat einer Nahmens Nodocus, erfunden/welcher sie Schneeland/ von wegen der grossen Menge Schnee/so er daselbst angetroffen/genennet. Im Jahr 874. hat ein Schwed/ Gardanus, oder Gradanus genannt/ dieselbe besser entdecket/ und sie Gardarikolen, welches in Schwedischer Sprach so viel als die Insul Gardarus bedeutet/genennet. Nachgehends hat ein Norwegischer Seerauber/ Nahmens Flocco, dieselbe wegen deß Eyses/ so er daselbst gefunden/ Ißland genennet. Zur Zeit als sie ist erfunden worden/war dieselbe unbewohnet/und mit Holtz überwachsen/ die Norweger aber haben sie volckreich gemacht.

Selbige ist mit dem Mitternächtlichen oder Eyßmeer umbringet.

Ihre vornehmste Berge sind der Creutzberg/der Berg Hecla und Helga: Es sol aber von dem Berg Hecla auff nachfolgendem Blat geredet werden.

Die vornehmsten Vorgebürge dieser Insul sind/ das von Langhanes, von Hory, von Rikiaves, von Staps, und viel andere.

Die vornehmste Háven sind Modusk, Keplanwitz und Harefiord.

Sie hat etliche Ströme/und viel mehr Seen. Unter andern ist daselbst ein See/welcher sonderbare Eigenschafft hat; dann wann man einen höltzernen Stab in die Erde steckt/so verwandelt sich der jenige Theil / so in der Erden ist/in Eisen/der in dem Wasser aber/in Stein/und das übrige behält/seine eigendliche Natur.

Vorzeiten ist diese Insel in vier Theile getheilet worden / welche ihre Nahmen von den vier vornehmsten Theilen der Welt/nach denen sie sich gewendet bekommen. Es haben aber die Norwegische Könige / so sich dieser Insel im Jahr 1261. bemächtiget/diesen Unterschied / von wegen der inheimischen Kriege der Inwohner/welcher über diese Situation entstanden/auffgehoben.

Man zehlet daselbst noch auff den heutigen Tag acht/oder zehen Wohnungen/worunter die vornehmsten sind Itola, Kirkebar, und Schatholt. Das Schloß Bestede, oder Krônniges-Gard, an der Occidentalischen und Meridionalischen Küsten/ist der Ort/allwo der Gouverneur / den der König in Dännemarck dahin sendet/seine Residentz hat.

Jedes Hauß dieser Wohnungen / ist eigendlich eine Hütte so unter die Erde gegraben worden/dessen Dach von Wallfisch-Bein gemacht / und mit Baumrinden und Wasen bedeckt ist. Sie haben nur ein Loch / dessen sie sich zu einem Fenster und Rauchloch gebrauchen / und wohnet jedes Geschlecht und Haußgesäß mit seinem Viehe unter einerley Dach.

Hierher gehöret die CVIII Figur.

Allgemeiner Zustand der Insel Jßland.

Die Lufft dieses Landes ist über alle massen kalt/ und das Erdreich gegen der Mitternächtlichen Seiten sehr niedrig/und den rauhen Nordwinden sehr unterworffen/welches dann diese Insul unfruchtbar / und öde macht; gegen Mittag aber wächset Kraut und Graß in so grosser Menge/und nähret so wol/daß das Viehe/ wann es nicht mit gewisser Maas auff die Weyde getrieben würde/für Fettigkeit zerbersten müste. Hingegen wachsen weder Bäume noch Korn darinn/ also daß man mit Wasen / so nach Art deß Turffs zugerichtet sind/einheitzen muß. Man findet auch daselbst etliche Schwefel-Adern.

Die Inwohner dieser Insel sind von Statur so klein/daß der allergröseste nicht über fünff Schuh lang ist. Die jenige / so in Dännemarck zu studiren kommen/thun schlechten Progreß darinnen / und lieben dieselbe ihr Vatterland so sehr / daß sie umb der Hoffnung willen eines bessern Glücks bey den Außländern den armseligen Zustand ihres Heymaths nimmermehr vertauschen würden. Ihr Brod ist von gedörten Fischen / die sie zu Pulver/und einen Teig darauß machen/zugerichtet. Sie haben einen Eckel ab dem Ruhe-Schaff- und Roßfleisch/und halten hingegen das von Füchsen/ Wölffen und Bärn/die sie auff dem Eyß/das von Norden kombt/ fangen/ für Leckerbißlein.

In dem Meer welches diese Küsten befeuchtet/ gibt es viel seltzame Fische/und unter andern Stockfische/welche von den Fischern in grosser Menge ver-

Der Berg Hecla in Island. Fig. 109.

Vogel. fec.

134 b

DECOWERTE
DE LA
GROENLANDE
TERRE
DE
SPITZ
BERG
GROENLANDE
MER
GLACIALE
DE
MER
ISLANDE
NORT
OCEAN SEPTENRRI
ZEL
ONAL
OV
NOR
BRITANIQUES DAL
ISLES
ESCOSSE
LEMA
GNE
IRLA
ANGL
RE

verkaufft und vertrieben werden. Es sind auch daselbst Wallfische zu finden.

Ihre gröste Handlung bestehet in der Butter/Unschlit/und gedörrten Fischen.

Sie erzehlen/daß sie/als sie noch Götzendiener gewesen/den Jupiter unter dem Nahmen Thor, und den Mercurius unter dem Nahmen Odin angebettet/und daß sie Anno 1000. keine andere Götter/als diese verehret haben. Nachdem aber das Christenthumb daselbst eingeführet / und nachgehends die Römische Religion vom König Christian III. abgeschafft worden/so bekeren sie sich zu der Lutherischen Religion / und leben unter zweyen Bischoffen/nehmlich den von Hola, und den von Schalholt.

Der erste König von Jßland ist ein Herr auß Norwegen/ Nahmens Ingultus, gewesen/welcher mit einer Colonie, oder Pflantz-Stadt dahin gereyset. Heutiges Tags sind sie dem König von Dännemarck / als einem König in Norwegen unterthänig/welcher einen Vice-Re, oder Stadthalter daselbst hat.

Hieher gehöret die CIX. Figur.

Von Grönland.

MAn kan annoch nicht eigendlich / und gewiß wissen / ob Grönland ein Insel/oder in das veste Land deß Mitternächtlichen America gefüget seye.

Die Norwegische Völcker finden in ihren alten Geschicht-Büchern/ daß sie Vorzeiten über die fünffhundert Jahr in Grönland Handelschafft getrieben/ ja auch so gar Pflantz-Städte dahin gesendet haben. Die Jßländische Zeitbücher erzehlen diese Entdeckung folgender gestalt.

Etliche sagen daß umb das Jahr 720. nach anderer Meynung aber 982. ein Norwegischer Edelmann/Nahmens Erich sich auß seinem Vatterland/ wegen eines Todtschlags/dessen er beschuldiget worden/mit seinem Vatter Torvalle, genant/mit der Flucht salvirt/und sich in Jßland begeben. Nach seines Vatters Todt/ward er wegen dieser That noch angeklagt / und gezwungen/ anderstwo seine Zuflucht zu suchen. Weil ihn nun etliche Jßländer versichert/daß er andere Länder / so besser gegen Mitternacht als ihre Insel gelegen/finden würde/hat er sich zur See begeben/und als er dieselbe glücklich entdecket/hat er ihnen den Nahmen Grönland / welches in Norwegischer Sprach so viel / als ein grünes Land bedeutet / von wegen der schönen grünen Wiesen/so er allda angetroffen/gegeben. Nachdem er sich nun daselbst häußlich niedergelassen/ hat er solches nach Norwegen berichtet/und sich dem König in Dännemarck unterworffen/ welcher eine Colonie dahin gesendet / und einen gantz geringen Tribut von ihm gefordert. Im Jahr ein tausend zwölff hundert sechs und funfftzig aber weigerten die Grönländer diesen Tribut dem König Magnus, so damahlen Norwegen beherrschete/ zu bezahlen / welcher / nachdem er mit wenigen

Dänt-

Dänischen Völckern verstärcket worden / eine Flotte nach Grönland gesendet / und dasselbe wieder unter seinen Gehorsam gebracht / also daß dieser Tribut ist fortgesetzet / und zu deß Königs Tafel verwendet worden. Anno 1389. wurden die Norwegische Kauffleuthe / welche dieses Geld von Grönland brachten / beschuldiget / daß sie einen Theil davon entwendet : Dannenhero die Königin Margaretha / welche damahln in Norwegen regierete / dieselbe gefangen setzen lassen / und ob sie wol ihre Unschuld dargethan und erwiesen / wollte doch die Königin / dergleichen Argwohn vorkommen / und ließ ein ernstliches Verbott ergehen / nicht mehr nach Grönland / ohne ihr Erlaubnüß zu handlen.

Dieses Verbott / und der geringe Nutzen / den die Kauffleuthe von dieser Handlung hatten / machte sie dergestalt davon abwendig / daß niemand mehr dahin reysen wolte / und ist diese Straße nach und nach dergestalt in Abgang kommen / daß es nicht möglich gewesen / die Wohnungen dieser Colonie wieder zu finden.

Es haben sich nachgehends ihrer viel / wiewol vergeblich bemühet / dieselbe zum andern mal zu entdecken / und hat solches Martin Forbister / ein Engelländer / Anno 1577. und nach ihm Magnus Heigningen Anno 1588. unterfangen. Anno 1605. und 1606. hat Christianus IV. König in Dennemarck / Leuthe dahin geschickt / und ist der letzte Versuch in An. 1636. durch eine Compagnie Kauffleute / so sich wegen dieser Entdeckung zusammen geschlagen / geschehen.

Die ersten so Grönland erfunden / haben dasselbe in Osterburg / oder das Orientalische / und Westerburg / oder das Occidentalische Land abgetheilet. Nachgehends haben die Steuerleute Osterburg den Nahmen Alt Grönland gegeben; und ist dieser Theil Europa am nächsten gelegen / deme wir bey dem Capo Faruvel seine Gräntze setzen wollen. Dessen vornehmste Wohnungen / oder andere anmercklichste Orter sind / Aliorlengfioerd, Bearefioerd, Skogefioerd Lormundfioerd, Neydenfioerd.

Der Occidentalische Theil deß Grönlands ist gegen das Mitternächtliche America gelegen / und von einem Englischen Capital-Schiff / welches Christianus IV. in Dennemarck Anno 1605. mit einer Flotte von dreyen Schiffen / unter der Anführung eines Dänischen von Adel / Namens Golskelindenau, ihres Admirals / dahin gesendet worden. Alldieweilen aber diese kleine Flotte / welche / als die Wärme angegangen / auß dem Sund gefahren / in der See voneinander getrennet worden / ist obbemeldtes Englisches Capital-Schiff mit zweyen andern Schiffen in Grönland an dem äusersten Ende deß Landes / so nach Occident gegen dem Capo Faruvel über liegt / angelanget / und nachdem es den Orientalischen und Occidentalischen Theil dieser Lande vorbey gefahren / in dem Golfo Davis angeländet / woselbst es viel schöne Häven / schöne Länder / und grosse grünende Ebenen entdecket.

Nachdem nun dieses Capital-Schiff / denen vornehmsten unter denenselben einen Dänischen Nahmen gegeben / hat es vier Wilde auff seinen Boord mitgenommen / unter denen einer / als er sich gefangen gesehen / so unsinnig worden / daß die Dänen ihn / weil sie ihn nicht in ihre Schiffe schiep-

pen

Grónland.

Fig. iii.

CROCATTADOR

Die Grönländer.

Fig. iiz.

pen können/mit Mußqueten-Kugeln haben todt schiessen müssen/denen andern eine Forcht einzujagen/welche ihnen auch willig und gern gefolget/und in Dännemarck sind geführet worden.

Die vornehmbste Häven/und andere Oerter so man daselbst erkundiget/sind

Die Bay deß Sir Thomas Smit.
Die Insel Hachirts.
Der Walisch-Sund.
Der Wersterholmischer Sund.
Das Vorgebürg deß Sir Dudley-Digs.
Das Capo Sandersan.
Der Harn-Sund.
Der Gilbort Sund/ etc.

Hieher gehöret die CX. und CXI. Figur.

Beschaffenheit deß Grönlands.

DJe Lufft dieses Landes ist sehr neblicht/ und von hefftigen Winden umbgetrieben/und ist das Meer von wegen der grossen Kälte/ gantze Jahr lang/weit in das Septentrionalische grosse Meer / und in das Nordische Meer hinein gefrohren/woselbst man Eyßschollen findet/die vierzig/oder/wie andere sagen hundert und funfftzig Meilen lang sind.

Das Land ist an etlichen Orten sandicht und steinicht/und wird auß dem Dampff den man von der Erden auffsteigen siehet/geschlossen / daß es daselbst Schwefel-Adern gebe. Man findet daselbst weisse Bärn / und ist zwischen den weissen und schwartzen dieser Unterscheid / daß die schwartze Bärn nie vom Lande kommen/die Weissen hingegen sich auff das Eyß/und ins Meer begeben/und daselbst Fisch fangen: Sie sind auch gröſſer/ als die andern.

In denen Meeren/welche die Grönländische Küsten befeuchten / gibt es Wallfische.

Das Erdreich daselbst ist weißlicht/und sagen die Holländer/ so dahin reysen/daß kein einiger Baum daselbst zu finden sey / also daß ihrem Bericht nach/ein Sprichwort in Holland im schwang gehet. Dann wann einer sich selber/oder seinen Thaten hoch rühmet / so pflegt man zu ihme Spotsweise zu sagen/daß er in Warheit Wunder gethan / und sonder Zweiffel wider einen Baum in Grönland gepisset habe.

Die Grönländer/so gegen Europa wohnen / und die man in Dännemarck geführet hat/ sind klein von Statur/dickköppicht/ungestalt von Angesicht/schwartzbrauner Farb/platt-näsicht/und haben einen übeln Geruch/ sie sind auch so dumm / daß sie die Dännische Sprach nie haben lernen können. Ihr Kleyder waren von der Haut eines See-Hunds/ wie eine Casack gemacht/ und Unterhosen mit kleiner Seiten zusam-

men genehet. Sie hatten vor Zeiten einen Abscheuen ab den gewöhnlichen Speisen in Europa/ und war das Fleisch der wilden Thiere/ wann es noch gantz rohe und ungekocht/ ihr niedlichstes Leckerbißlein. Sie hatten ihre gröste Lust an der Jagt / und nebst dem Fischfang keine andere Ubung. Sie begaben sich zu Schiff/ deren Gestalt nicht besser/ als mit dem Schiff eines Webers kan verglichen werden/ und war jedes Schiff kaum über zehen Schuch lang/ und von den Rippen eines Wallfisches gemacht / und mit der Haut eines See-Hundes bedecket; dergestalt/ daß dieses Dach in der Mitte ein Loch hatte/ welches nach der Grösse deß Wilden/ welcher biß an den Gürtel in das Schifflein gieng/ und dasselbe so hart verstopffte/ daß die Wellen nicht hinein schlagen kundten / abgemessen ware. Der Grönländer hielte ein Ruder in der Hand/ und grattelte/ das Schiff zu regieren/ die Füsse/ einen vor/ und den andern hinter sich/ voneinander/ und triebe also dasselbe mit einer ungemeinen Geschwindigkeit fort. Sie haben in dem Land sehr grosse Hunde/ die sie an ihre Wägen spannen.

Der Wilden Reichthumb bestunde in Bogen und Pfeilen/ und in der Menge der Schiffe/ die einem jeden eigenthümlich zu gehörten. Im Streit gebrauchten sie Aeste von Bäumen/ und Wurffspiesse/ und schossen mit Pfeilen/ deren Spitzen mit Fischbein beschlagen waren.

Die Christliche Religion ist daselbst durch den Leiffe, deß Erichs Sohn/ welcher das Land entdecket/ eingeführet worden. Die Dänische Geschichtbücher erzehlen/ daß dieses ein Bischoff in Grönland/ Namens Heinrich/ mit Hülff und Beystand der Dänischen Stände/ Anno 1389. gethan. Seit deme man aber den Weg in dieses Land verlohren/ kan es wol seyn/ daß die Inwohner sich wieder zu ihrer alten Abgötterey / welche in der Anbetung der Sonnen bestanden / begeben haben.

Ende deß Ersten Theils/
Von der Beschreibung deß gantzen Welt-Rundes.

Register
Der Capitel / so in dem Ersten Theil der Beschreibung deß gantzen Welt-Runds enthalten sind.

Das Erste Buch.

Das Erste Capitel.

Von den vornehmsten Stücken / worinnen die auß der Kunst gemachte Sphär bestehet / und welche wegen der Gleichheit / so sie mit der Himmels- und Erd-Kugel haben / dienen können. Pag. 1.
Von der Cosmographie, oder Welt-Beschreibung. 2.
Von der durch die Kunst zugerichteten Himmels-Kugel. 3.
Von dem Horizont / oder Gesicht-Kreyß. 4.
Von dem Meridian / oder Mittags-Circul. 5.
Von dem Thier-Kreyß. 6.
Von dem Æquator, oder Mittel-Kreyß. 8.
Von den zweyen Coluren. 9.
Von den kleinen Circulen / der durch die Kunst zugerichteten Sphär. 10.
Von denen Puncten oder Spitzen / von der Axen und Himmels-Kugeln. 11.
Von den verschiedenen Stellungen / der durch die Kunst zugerichteten Himmels-Kugel. 12.
Übereinkunfft der Himmels-Striche mit denen Erd-Strichen 14.
Von denen Gleichstrichen / nach der Meynung der Alten. 15.
Von den Climaten oder Gleichstrichen / nach der Meynung der heutigen Erd-Beschreiber / und den Parallelen oder Quärstrichen der Climaten. 16.
Von den Quärstrichen der Breite. 17.
Von den Circulen der Länge. 18.
Gebrauch der Linien der Breite / und der Länge. 19.
Unterscheid der Oerter deß Erdbodens / nach Verschiedenheit deß Schattens / den die Sonne umb Mittag macht. 20.
Abtheilung der Inwohner deß Erdbodens / je nach dem sie an verschiedenen Orten einerley Mittag-Circuls wohnen / und verschiedenlich gegen einander gelegen sind. 21.

Von der Zeit/dem Tag/ und der Demmerung. ibid.
Von den Stunden, und der Woche. 22.
Von den Monaten. 23.
Von denen Calendis, Nonis und Idibus. 24.
Von dem Jahr. 25.
Abtheilung der Zeit. 26.
Von der Gülden Zahl. 27.
Von den Epacten, und ihrem Gebrauch. 28.

Das Ander Capitel.

Von dem Welt-Gebäu / und den vernehmsten Meynungen / die Ordnung und Zusammenfügung der vornehmsten Stück deß gantzen Erdkreyses betreffend. 29.
Von der Materie / und dem Gebäu der Welt / der Alten Meynung nach. 30.
Von der Materie/und Gebäu der Welt/nach der Meynung der neuen Scribenten. 31.
Systema deß gantzen Erd-Kreyses nach deß Ptolomæi Meynung. ib.
Deß Coperni Systema. 32.
Deß Copernici Meynung von der Situation der Sonnen in dem Centro der Welt/und wegen der Bewegung der Planeten. 33.
Von der Bewegung der Erden/nach der Meynung deß Copernici, und etlicher anderer Sternkündiger. 34.
Gründe deß Copernici, die erste Bewegung der Erden betreffend. 35.
Gründe deß Copernici, die zweyte Bewegung der Erden betreffend. 36.
Gründe und Ursachen deß Copernici, die dritte Bewegung der Erden betreffend. 37.
Systema deß Tycho Brahe. ibid.
Systema deß Descartes 38.
Anmerckungen über das Systema deß Descartes, die Sonne / und die Fix-Sterne betreffend. 39.
Anmerckungen über das Systema deß Descartes / die Situation und Bewegung der Erden betreffend. ibid.

Das Dritte Capitel.

Von dem Himmel/ und den Sternen ins gemein / und ins besondere/und denen andern Lufft-Zeichen / so allda in acht genommen werden. 41.

Von der Substantz und Wesen der Sternen und Planeten / und woher dieselbe ihren Schein bekommen/und bestehen nach der Alten Meynung. ibid.
Von der Substantz der Sternen und Planeten / und woher dieselbe ihr Liecht bekommen/ nach der Meynung der neuen und jetzigen Scribenten. 42.
Von der Zahl der Sternen/ nach der Meynung der Alten. 43.
Asterismi, oder Constellation deß Mitternächtlichen Theils / wie dieselbe auff den Himmels-Kugeln zu sehen sind / und von der Zahl ihrer Sterne. 45.
Planisphærium, der Mitternächtlichen Constellation, wie dieselbe auf dem Erdboden gesehen werden. 46.
Von den Mittägigen Asterismis, oder Constellation , wie dieselbe auff den Himmels-Kugeln zusehen sind/und von der Zahl der Sternen/ so sie in sich begreiffen. 47.
Planisphærium der Mittägigen Constellationen / wie uns dieselbe auff Erden zu Gesicht kommen. 48.
Von der Zahl der Sternen / nach der heutigen Sternkündiger Meynung. 49.
Von den neuen Sternen. ibid.
Von der Milch-Straß / nach der Alten Meynung. 51.
Von der Milch-Straß / nach der heutigen Sternkündiger Meynung. ibid.
Von den Planeten ins gemein/ihrer Anzahl / und ihrem Schein und Farb. 52.
Ein Mittel/die Planeten von den Sternen zu unterscheiden / und von der Grösse der Planeten. ibid.
Von der Distantz und Weite der Himmel / und der Planeten von der Erden/nach der Meynung der alten und neuen Sternkündiger. 53.
Von den Mitteln / wie man erkennen soll/ welche Planeten der Erden am nächsten seyn. 4.
Von den Aspecten der Planeten. 55.
Von der Ursach der Bewegung der Planeten/nach der Meynung der Alten. 56.
Von der Ursach der Bewegung der Planeten/der heutigen Sternkündiger Meynung nach. 57
Vom Saturno. 58
Vom Jupiter. 59
Vom Mars. 60.

Von der Sonne. 61.
Von der Sonnen Gestalt/ Wesen und Grösse / nach der Alten Meynung. 62.
Von dem Wesen der Sonnen/nach der Meynung der jetzigen Philosophen und Sternkündiger. ibid.
Von der Venus. 63. Von dem Mercurio. 64.
Von der äusserlichen Gestalt / Substantz / Grösse und Schein deß Monds /nach der Alten Meynung. 65.
Von dem Angesichte / welches in der Ründe deß Monds erscheinet/ nach der Alten Meynung. 66.
Von dem Mond und dessen Angesichte / nach der heutigen Sternkündiger Meynung. ibid.
Von den Sonnen-Finsternüssen/ nach der Alten Meynung. 67.
Von den Sonnen-Finsternüssen / nach der heutigen Sternkündiger Meynung. 68.
Von den Monds-Finsternüssen/nach der alten Meynung. 69.
Von den Mond-Finsternüssen / nach der heutigen Sternkündiger Meynung. 70.
Von den unterschiedlichen Gestalten/ welche uns der Mond innerhalb Monats-Frist vorstellet. 71.
Von den Widerstralungen/oder verschiedenen Gestalten der Sonnen/ und deß Monds/bey ihrem Auff- und Niedergang. ibid.
Von der Natur der Cometen/nach der alten Meynung. 72.
Von der Natur der Cometen/nach der heutigen Scrib. Meynung. 73.
Von den verschiedenen Namen und Gestalten der Planeten / nach der alten Meynung. 74.
Von dem Unterscheid der Cometen/von dem Ort/wo sie sich befinden/ und wie lang sie wären. ibid.

Das Vierdte Capitel.

Von der Gegend der Lufft/ vom Ursprung der Wolcken/ und von ihrer Farb / vom Regenbogen am Himmel/vom Donner/Wetterleuchten / brennenden Winden/Windsbräuten/Sturmwinden/Regen/Schnee/Hagel/ Reiff / Nebel/Thau/Winden/etc. 76.
Von der Lufft/nach der Alten Meynung: ibid.
Von der Lufft/nach der heutigen Sternkündiger Meynung. 77.
Von der Natur/und dem Ursprung der Wolcken/nach der Alten Meynung. ib.
Von der Natur/und dem Ursprung der Wolcken/nach der Meynung der heutigen Sternkündiger. 78.
Von den Farben der Wolcken.
Von dem Regenbogen/nach der Alten Meynung. ibid.
Von dem Regenbogen/der heutigen Sternkündiger Meynung nach. 80.

Von

Vom Donner/Blitz/Wetterleuchten/brennenden Winden / und Windsbräuten nach der Alten Meynung. 81.
Vom Donner/Blitz/Wetterleuchten/Sturm/brennenden Windē/und Windsbräuten/nach der heutigen Scribenten Meynung. 82.
Von den Eindruckungen deß Feurs/so man am Himmel oder in der Lufft sihet/ nach der Meynung der alten und neuen Scribenten. 83.
Auff was Weise der Regen/Schnee/Hagel/Reiff/Nebel/und Thau entstehn/ nach der Alten Meynung. 84.
Auff was Weise der Regen/Schnee/Hagel/Reiff und Thau entstehen / nach der heutigen Scribenten Meynung. 85.
Von den Winden/nach der Alten und heutigen Scribenten Meynung. 86.
Von der Zahl der Winde. 87.
Von dem See- oder Wea-Compaß uñ den Windē deß Mittelländischē Meers. 88

Das Zweyte Buch.

Das Erste Cap.

Von denen Figuren/deren sich die alte und neue Geographi oder Erdbeschreiber gebraucht haben/vorzustellen.

Von der Erkäntnüß/die man von der Erden gehabt. 89.
Von denen unterschiedlichen Arten/deren sich die alte Erdbeschreiber bedient haben/die Erd-Kugel zu repræsentiren und vorzustellen. 90.
Von den verschiedenen Verfertigungen und Stellungen der Planisphærien / seit der Erfindung America. 91.
Von denen Planisphæriis oder Erd-Kugeln/so in einer Circul-runden Figur vorgestellet werden. 20.

Das Zweyte Capitel.

Von der Gestalt deß gantzen Erdbodens / benebenst dem gantzen Wasser-Klumpen. Von der Massa und Quantität der Erden/ in Vergleichung gegen der Massa der Wasser gerechnet/und von allerhand Maaßen/

Von der Gestalt der Erden sampt der Massa der Wassern. 93.
Von der Massa und Quantität der Erden/in Vergleichung gegen der Massa der Wasser 94. Von der Maasen. 95.

Das Dritte Capitel.

Bericht deß Authoris, wegen seines Methodi, oder Schreib-Arth in diesem Werck. Beschreibung der Geographie, und allgemeinen Abtheilung der Erd-Kugel.

Deß Authoris Bericht Geographischen Methodum betreffend. 96.
Beschreibung der Geographie, und Abtheilung deß Planisphærii, oder General-Land-Charten der Erden. 98.
Anmerckungen über die Art und Weise der Orientalischen Land-Charten. 99.
Von dem Mitternächtlichen oder Nordischen Land insgemein. 100.
Vom alten vesten Land insgemein. ibid.
Von dem Mittägigen festen Land/sonsten die Australische/oder unter dem Süd-Pol gelegene Länder genannt/ ins gemein. 101.
Von dem neuen festen Land/oder America ins gemein. ibid.

Das

Das Vierdte Capitel.

Von der Beschreibung der Wasser/oder der Erkäntnüß deß grossen Welt-Meers/oder denen Meeren/Meer-Busen/oder Meer-Engen/von der Arth und Natur deß Meers/von der Schwäre der flüssigen Sachen / von den Fischen/Schiffen/Galleen/und anderm Fahrzeug/so zur Schiffarth dienlich sind. 102.
Von dem Ocean, oder grossen Welt-Meer/und denen Meeren/nach der Meynung der Alten. Mey ibid.
Von dem Ocean, und denen Meeren/so um unsere Halb Kugel lauffen / nach der heutigen Scribenten Meynung. 103.
Vom Mittelländischen Meer/nach der Alten Meynung. 104
Von dem Mittelländischen Meer/nach der heutigen Scribenten Meynung. 105.
Von denen vornehmsten Meer-Busen deß alten vesten Landes. 106
Von den vornehmsten Meer-Engen deß alten vesten Landes. 107.
Von denen Meeren/Meer-Busen/und Meer-Engen/so sich in der Gegend der andern Halb-Kugel befinden. ibid.
Vom Meer. 108. Von den süssen Wassern. 109. Von den Fischen. ib.
Von dem Belch-oder Kabliau-Fang. 112. Vom Perlen-Fang. 113.
Von den Corallen / und auf was Weise dieselbe nach der Alten und Neuen Meynung gefischet werden. 115.
Von dem Gewächs der flüssigen Sachen/und von der Klarheit der Wasser. 116.
Von denen Schiffen/deren man sich in der See zu bedienen pflegt. ibid.
Von der Zugehörde der Schiffe. 119.
Die vornehmste Nahmen der Segel eines Schiffes. 120.
Von den Galeen. 121.
Von den Fahrzeugen/welche an den Küsten deß grossen Welt-Meers um Asia und Africa im Gebrauch sind. 122.
Von denen Schiffen oder Fahrzeuge / so absonderlich in Africa gebraucht werden. 123.

Das Dritte Buch.

Von dem Mitternächtlichem vesten Land/ oder denen Ländern / so unter dem Nord-Pol gelegen sind. 124.
Allgemeine Abtheilung deß Mitternächtlichen vesten Landes / oder denen unter dem Nord-Pol gelegenen Ländern. 125.
Das Land Jesso. 126. Zustand deß Landes Jesso. 127. Von Nova Zembla. 128. Zustand deß Nova-Zemblen. ibid. Von den Inwohnern in Nova-Zembla. 129. Von den Samogiten. 130. Von der Meer-Enge zu Waigats. 131. Von denen Insuln/Staten-Eyland/ und Moritz. 132. Von der Insul Isseland. 133
Allgemeiner Zustand der Insul Isseland. 134.
Von Grönland. 135.
Beschaffenheit deß Grönlands/ 137.

Register.

Der vornehmsten und denckwürdigsten Sachen/ so in diesem Ersten Theil der Beschreibung deß gantzen Welt-Rundes enthalten.

A.

Æquinoctal-Linie. 8. wie die Steuerleuthe dieselbe nennen. ib.
Alter. 26
Altes vestes Land wie es getheilet werde. 100
Ambra wo sie wachse. 114
America in wie viel Theile es getheilet werde. 101
Amphiscienter was es für Völcker. 20
Angel-Kreyß. 10
Antipodes wer sie seyn. 21
Antoici was es für Völcker. 21
Astronomia. 2
Außdünstung was sie seye. 78
Außtheilung der Erden unter die Söhne Noah. 89
Axe was sie seye. 11

B.

Balchisches Meer. 106
Beschreibung der Wasser. 2
Bolch wo er gefangen werde. 182

C.

Calendæ. 24
Centrum der Himmels-Kugel. 11
Chirographia was sie seye. 2
Christen wie sie die Zeiten abtheilen. 26
Circul der Länge/ was sie seyn. 18
Circumferentzen/ wie sie getheilet werde. 6
Coluren was sie seyn. 74.
Cometen. 72. Deren Natur. 73. Verschiedene Namen und Gestalten. 75
Unterscheid. ibid. Wie lang sie währen.
Copernicus wer er gewesen. 32. Selbiger setzet die Sonne gantz unbeweglich in dem Centro der Welt. 33. Eignet der Erden drey Bewegungen zu. 34
Corallen wie sie gefischet werden. 115. Sind von den Indianern in so grossem Werth/ als bey uns die Perlen gehalten werden. 117

D.

Delphin/ und dessen Gestalt. 109
Demmerung was sie seye. 22
Descartes von wannen er gebürtig gewesen. 38
Donner/ woher derselbe entstehe. 82
Dunst was er seye. 78

E.

Eindruckung deß Feuers. 83
Element was es sey. 76
Epacten was sie seyen. 28
Epocha, was es seye. 27
Erdbeschreibung. 2
Erdstriche/ wie viel derselben seyn. 14
Erkändtnüß der Welt. 2
Ethiopisches Meer. 107

F.

Fische/ und deren Anzahl. 109
Fix-Sterne/ was sie seyn. 42

G.

Galeen. 122
Gebrauch der Linien/ der Breiten und der Länge. 9
Gesichts-Kreyß/ was es seye. 4. Woher er seinen Namen habe. ibid.
Gestalt deß Erdbodens. 93
Gestirn/ wie es abgetheilt werde. 41
Gleichstrich was es seye. 15
Grönland. 135. Dessen Beschaffenheit. 137
Güldene Zahl was sie seye. 27. Wer derselben Gebrauch erfunden habe. 28
Wie sie zufinden. ibid.

H.

Hagel/ wovon er entstehe. 84. 85
Hering. 111
Heterosciener, was sie für Völcker. 20
Himmels-Angel was er seye. 12
Himmels-Kugel/ wer sie erfunden habe. 3. worinnen deren Stücke bestehen. ib.
Hornfisch. 110. Hydranlica, was darunter verstanden werde. 2
Hydrographia, wie sie von den Mathematicis eingetheilt wird. 2

I.

Jahr wie es abgetheilet werde. 25
Idus. 24
Jesso ist meistentheils noch unbekant. 126. Zustand dieses Landes. 127
Impresionen deß Feuers/ von wem sie gezeuget werden. 83
Insul Isßland/ und deren Beschreibung. 133. Derselben Zustand. 134
Insul Moritz. 132
Juchart wie groß es sey. 95
Juden wie sie sich deß Worts Sabbath gebraucht. 23
Julius Cæsar wie er das Jahr abgetheilet. 25
Jupiter. 59. Würckung seiner Strahlen. 59

K.

Kabliau-Fang. 112
Krebs, Strauß. 3. 10

L.

Linien wofür sie gerechnet werden. 95

Lufft was sie seye. 76.77
Lustrum was es seye. 26. Wer dessen Erfinder gewesen. 27

M.

Mars. 60. dessen Würckung. ibid.
Meer-Busen deß alten vesten Landes. 108
Meer-Enge was sie seye. 117
Meerwasser warumb es gesaltzen. 108
Mercurius. 64. dessen Würckung. ibid.
Meteorum was es seye. 76
Milch-Straß. 51
Mittägige Constellation. 48
Mittags Circul was er seye. 8
Mittel-Kreyß was er seye. 8
Mittelländisches Meer. 108
Mittelpunct der Erden. 3
Mitternächtliche Constellation. 46
Mitternächtliches vestes Land/was es für Länder in sich halte. 100
Monat was es seye. 27. wie es getheilet werde. ibid.
Mond. 65. dessen Angesicht. 66. unterschiedene Gestalten. 31
Monds Finsternüssen. 69. 70
Morgen Landes wie viel er in sich hält. 95

N.

Nadir. 3. 11
Natürlicher Tag was er seye. 21
Nona. 24
Nordisches Meer. 107
Nord-Kreyß was er seye. 10
Nord-Länder warumb sie also genennet werden. 125
Nova-Zembla. 128. dessen Zustand. ibid. dessen Inwohner. 129

O.

Ob die Fläche deß Meers höher sey/als die Fläche der Erden. 100
Ocean und dessen Abtheilung. 102
Olympiades was sie bey den Griechen gewesen. 27

P.

Pabst Gregorius XIII. hat eilff Tage vom Jahr 1582. abgeschnitten. 62
Pariß unter dem wie vielsten Grad es gelegen. 19
Periocci was es für Völcker. 21
Perusciener was es für Völcker. 20
Perlen-Fang. 15
Planeten was sie seyn. 43. ihre Farbe. 47. Wärme. ib. Schein. 52. Grösse. 53. Affecten. 55. Bewegung. 56
Ptolomæus zu weß Zeiten er gelebt. 31. wie er die Welt abtheile. 32

Q.

Quärstriche was sie seyn. 16. 17

R.

Regen woher er entstehe. 84. 85
Regenbogen. 79. 80. dessen Farben. ibid. worinnen dieselbe bestehen. 81
Reiff wovon er entstehe. 84. 85
Rom wann es erbauet worden. 27

S.

Sæculum was es seye. 26
Samogiten was es für Völcker. 130
Saturnus. 58. dessen Würckung. ibid.
Schiff/ dessen Grösse/wovon sie erbaut werden, 116. Namen der vornehmsten Stücke desselben. 117. Zugehörde. 119
Schildkroten. 110
Schnee woher er entstehe. 84. 85
See-Compassen. 88
Sonne. 61. ihre Gestalt und Wesen. 62
Sonnen-Circul. 7
Sonnen-Finsternüssen. 67. 68
Spitzberg woher es den Namen bekommen. 132
Stadium, dessen Grösse. 95
Staten-Eyland. 133
Steinbocks-Circul. 3. 10
Sterne was sie seyn. 42. ihre Zahl. 43. 49
Sternseh-Kunst. 2
Stunde was sie seye. 22. wie sie abgetheilet werde. ib.
Sturmwinde woher sie entstehen. 82
Systema was es bey den Astronomici bedeute. 31

Tag wie er unterschieden werde. 21.
Thier-Kreyß/was er seye. 6.
Topographia, was sie seye. 2.
Tycho Brahe zu weß Zeiten er gelebt. 37. setzet die Erde unbeweglich in das Centrum der Welt. 7
Venus 63 ihre Eigenschafften. 16
Thau wovon er entstehe. 84. 85
Tonne was sie bedeute. 106.
Türcken wie sie ihre Jahr zählen. 27

W.

Waigats eine Meer-Enge. 131.
Wallfisch/und dessen ungeheure Grösse. 110
Warumb das Meerwasser viel heller und klärer/als das Flußwasser sey. 116
Weltfisch. 110.
Weltbeschreibung. 2.
Widerstralungen der Sonnen/ und deß Monds. 71.
Winde/derselben Ursprung und Natur. 16. ihre Zahl. 87. Namen. ib.
Windsbräute woher sie entstehen. 4.
Wissenschafft der Seefahrt/was darunter verstanden werde. 2.
Wissenschafft der Land-Charten. 98.
Woche was sie seye. 27.
Wolcken. 77. ihre Natur und Ursprung. 78. wie sie abgetheilt werden. 78. ihre Farbe. 79

Z.

Zeit wie sie beschrieben werde. 21.
Zenith. 3. 11. 26

Ende deß Registers.

Bayerische Staatsbibliothek München

1658 ?
VII

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Manesson-Mallet, Allain, 1630-1706 / Zunner, Johann D. / Vogel, Johann Jakob

Beschreibung des gantzen Welt-Kreisses In sich begreiffend Verschiedene Vorstellungen der Welt / allgemeine und besondere Land-Charten der alten und neuen Erd-Beschreibung; die Grund- und Abrisse der vornehmsten Städte / und anderer ansehnlichster Oerter des Erdbodens / sambt den Bildnussen der Koenige und Potentaten / so dieselbe beherrschen / ihren Wappen / Tituln und Libereyen. Ingleichen die Sitten / Religion / Regierungs-Formen

Franckfurt am Mayn//Frankfurt a. M.// 1684

Mapp. 68 f-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11191806-0